A NOS LECTEURS

Au seuil de l'année qui commence, la Rédaction de **L'Odontologie** tient à vous exprimer, avec ses vœux bien sincères de succès et de santé, toute sa reconnaissance pour la fidélité que vous lui témoignez.

C'est grâce à quelques milliers de lecteurs que notre profession peut continuer à publier un journal dont la diffusion, non seulement en France, mais encore dans les contrées les plus lointaines, contribue à maintenir avec notre culture, notre prestige national.

Vous avez constaté que des modifications ont été apportées à la présentation de votre journal.

Répondant aux vœux de nombreux confrères, nous avons fait reproduire le sommaire des articles originaux sur la couverture, facilitant ainsi la recherche bibliographique.

Toutes les indications qui ont été supprimées sont reportées à la page de tête dans le corps du Journal.

Le texte scientifique doit occuper la première place, un minimum de 80 pages y sera mensuellement consacré (1).

Articles originaux, environ 30 pages.

Revue analytique, environ 30 pages.

Comptes rendus des Congrès et Sociétés, environ 20 pages.

Une rubrique nouvelle a été inaugurée sous le titre : **Boîte aux lettres.**

Elle est essentiellement la vôtre, alimentée par vos demandes de renseignements. Les réponses en sont rédigées par des spécialistes avertis qui font autorité chacun dans la branche intéressée.

Le Bulletin enfin, rédigé par le Président de l'Association Générale des Dentistes de France, s'efforce de vous donner tous les textes législatifs : lois, décrets, règlements, qui peuvent être d'un intérêt direct pour l'exercice professionnel.

Comme nous vous le disions, nous nous réjouissons de vous compter parmi nos lecteurs et nous nous permettons d'ajouter, parmi nos amis.

Nous réclamant de cette amitié, nous venons vous demander de nous aider à augmenter encore notre diffusion en faisant une propagande active parmi nos collègues.

Plus nous aurons d'abonnés, plus votre journal améliorera sa présentation, augmentera le nombre de ses pages et celui des illustrations.

LA RÉDACTION.

---

(1) Notre effort a porté particulièrement sur la Revue Analytique, nous appliquant ainsi à vous donner un reflet des préoccupations professionnelles mondiales.

L'ODONTOLOGIE

REVUE MENSUELLE DE L'ASSOCIATION GÉNÉRALE DES DENTISTES DE FRANCE
ORGANE DE L'ÉCOLE DENTAIRE DE PARIS ET DE LA SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

45, *Rue de la Tour-d'Auvergne* — *PARIS* (9e)

TÉLÉPHONE : TRUDAINE 74-86

Monsieur et cher Confrère,

L'Odontologie est une des premières et des plus importantes Revues Françaises consacrées à l'Art Dentaire.

Elle publie des *Travaux originaux*, une *Revue clinique*, les *comptes rendus de la Société d'Odontologie et des principales Sociétés Savantes*, une *Revue des Revues* ; des rubriques : *Bulletin des Questions d'Actualité, Jurisprudence et Intérêts professionnels, Chronique professionnelle, Revue analytique* de tout ce qui a trait à notre art paru dans la presse dentaire, médicale, chirurgicale, pharmaceutique, etc. ; des *Nouvelles* et *Varia* ; des fiches bibliographiques.

Le prix annuel de l'abonnement est de **500 francs** pour la France. Étranger **750 francs.**

Nous espérons que cette Revue retiendra votre attention et que vous voudrez bien la soutenir en vous inscrivant au nombre de nos abonnés ; c'est un devoir de solidarité et de confraternité.

Dans cet espoir, nous vous prions d'agréer, Monsieur et cher Confrère, l'expression de nos meilleurs sentiments confraternels.

L'Administrateur : P. FONTANEL.

NOTA. — **LES ABONNEMENTS PARTENT DE JANVIER OU DE JUILLET.**

BULLETIN D'ABONNEMENT

Monsieur l'Administrateur (1),

Je souscris un abonnement de ....

à L'ODONTOLOGIE à partir du ....

Vous trouverez ci-joint (2) *la somme de* ....

montant de cet abonnement.

Signature

NOM ET ADRESSE (3) ....

....

....

(1) Monsieur l'Administrateur de *L'Odontologie*, 45, Rue de la Tour-d'Auvergne, Paris (9e).
(2) En chèque barré, mandat ou chèque postal PARIS 27.793.
(3) Lisiblement écrits.

L'ODONTOLOGIE

TRAVAUX ORIGINAUX

LES VARIATIONS MORPHOLOGIQUES DE L'ARCHITECTURE MANDIBULAIRE DES MAMMIFÈRES

LAS VARIACIONES MORFOLOGICAS DE LA ARQUITECTURA MANDIBULAR DE LOS MAMIFEROS.

MORPHOLOGICAL VARIATIONS IN THE MANDIBULAR ARCHITECTURE IN THE MAMMALS

Par X. J. DUBECQ et P. L. MARONNEAUD, de Bordeaux

(*Communication présentée au Congrès de l'A. F. A. S., Biarritz, septembre* 1947).

611.314. 019

L'étude de la morphologie extérieure et structurale de l'os mandibulaire chez les mammifères nous met en présence de gra des variations. Ces variations portent sur des portions bien déterminées de l'os et sont en général caractéristiques de certains types fonctionnels. Aussi, pour les étudier, avons-nous réuni un certain nombre d'animaux à régimes alimentaires différents.

On sait que du point de vue phylogénétique la mandibule procède de la juxtaposition et de l'assemblage de plusieurs os primitivement indépendants : le dentaire, l'angulaire, l'articulaire, le surangulaire, le coronoïdien, etc.

Sans y voir pour cela une démonstration à la doctrine de Hoeckel, on ne peut manquer de remarquer que la topographie des points d'ossification rappelle, dans une certaine mesure ces processus formateurs, comme elle en détermine approximativement les centres variables.

Sous l'angle de l'anatomie comparative, il convient de distinguer à l'os maxillaire inférieur deux branches et trois apophyses : la branche horizontale, la branche montante, l'apophyse coronoïde, l'apophyse condylienne et l'angulaire. La branche horizontale représente au point de vue morphologique l'élément constant. Par contre, la branche montante varie considérablement, au point de disparaître chez les Carnivores et certains insectivores. Cette disparition paraît répondre à des exigences fonctionnelles : l'ouverture de la gueule des Carnivores est, en effet, d'autant plus grande que la branche montante est plus courte. On a observé

d'autre part, que sa hauteur est en raison inverse de la longueur de la canine. (Voir à cet égard les dispositions du Smilodon, du Machaïrodus, carnivores hautement spécialisés).

Les apophyses sont de même assez variables. C'est ainsi que l'apophyse condylienne est globuleuse chez le porc, en console chez la vache et le mouton, ovalaire et en bouton chez les rongeurs, et cylindrique et transversal chez les Carnivores.

En ce qui concerne l'apophyse angulaire, elle prend une importance croissante du porc aux rongeurs en passant par les herbivores, et disparaît chez le carnivore.

Quant à l'apophyse coronoïde, insignifiante en forme de crochet chez les rongeurs, elle est plus importante chez les herbivores et les omnivores, et très étendue chez les carnivores.

Ces constatations nous mettent pour ces deux dernières apophyses, l'angulaire et la coronoïde, en face d'une évolution inverse traduisant un phénomène dit de compensation ou de balancement.

Il n'est pas indifférent de connaître, en outre, les particularités qui s'attachent à la musculature élévatrice temporo-massétérine de cet os. Ces deux muscles majeurs de la mastication ont été particulièrement étudiés par l'un de nous chez les vertébrés ; et ses observations l'ont amené à constater que le masséter aurait, quant à son importance, une fixité relative que ne présente pas le temporal.

Ce dernier, très développé chez les carnivores, diminue avec les omnivores et les ruminants pour s'atrophier en partie chez les rongeurs. C'est là, remarquons-le une évolution parallèle à l'apophyse coronoïde.

DUBECQ rappelle, d'autre part, l'orientation inverse de ces deux muscles réciproquement liés dans leur obliquité relative par le fait que plus le temporal est oblique en arrière, plus le masseter est oblique en avant. Or cette obliquité peu marquée chez l'homme, est moyenne chez les carnivores et très accentuée chez les ongulés.

L'étude de la morphologie architecturale nous met en face de la charpente de l'os. Elle a déjà été étudiée par WALKOFF sur le singe, et plus tard par WISMER chez l'homme. Personnellement nous avons étendu nos investigations à ce groupe de mammifères ; les os ont été radiographiés et les clichés étudiés à la loupe biloculaire.

Un os, à la coupe, fait toujours ressortir une portion centrale spongieuse : le diploé ; et une portion superficielle dense, formant

coque : la lame compacte. Cette structure n'est pas régulière et uniforme, le diploé présente des zones de densification trabéculaire ; la lame compacte des épaississements. De sorte que l'étude de ces travées, de par ses dispositions, nous amène à distinguer *une charpente corticale périphérique* et *une charpente trabéculaire centrale.*

L'*architecture périphérique* est représentée par quatre dispositifs de renforcement. Deux sont constants, le basilaire et le coronoïdien. Quant à l'angulaire situé au niveau de l'angle interne, il est l'homologue du trajectorium radiatum de WALKOFF ; il disparaît chez les rongeurs, où la présence d'une énorme incisive médiane réalise un véritable solivage de l'os. Quant au renforcement condylien, il constitue l'armature de l'important point d'appui mandibulo-cranien. Cette armature se trouve réalisée soit par une travée axiale comme chez l'écureuil et le rat ; soit par deux travées convergentes, l'une sur le bord antérieur, l'autre sur le bord postérieur du col, comme chez l'homme, la vache, le chien et le chat ; soit par une densification pariétale en nappe ou en noyau, comme chez le mouton ou la taupe.

L'*architecture centrale* peut grossièrement être ramenée à deux types : d'abord *un type longitudinal* dans lequel la trabéculation est parallèle à l'axe mandibulaire et converge soit vers le condyle, soit vers l'échancrure sigmoïde, comme chez les omnivores, les herbivores et les carnivores. Ensuite *un type transversal* dans lequel la trabéculation est perpendiculaire à l'axe mandibulaire comme chez les rongeurs et la taupe.

Ces constatations montrent en définitive que la structure longitudinale avec le renforcement convergent pariétal du cortex du condyle semblent associés aux mouvements verticaux et de diduction ; alors que la structure transversale avec le renforcement axial et juxta condylien semblent associés aux mouvements antéro-postérieurs. Différence qui traduirait l'influence prépondérante du temporal pour le premier et du masséter pour les seconds.

Seule la taupe, dans cette classification, présente des caractères discordants car sa dynamique mandibulaire la rapproche des carnivores et sa trabéculation des rongeurs.

Tous ces faits portent donc fermement à penser qu'une certaine corrélation existe entre ces types architecturaux et les exigences fonctionnelles auxquelles ces os sont soumis.

Si aucune preuve précise n'a été établie pour le maxillaire inférieur, d'importants travaux ont, à cet égard, été publiés par

WOLFF et CULMANN, puis par KOCH au sujet de la tête fémorale. Ces auteurs ont démontré qu'à son niveau les renforcements trabéculaires concordaient avec les axes mathématiques de résistance.

Rappelons brièvement les données du problème. Nous savons que l'épiphyse condée du fémur est soumise à l'action de forces dues à la pesanteur, et aux actions musculaires (mouvements d'adduction, d'abduction, de flexion, d'extension et de rotation). Les forces dues à la pesanteur et à l'adduction tendent à l'incurver, tandis que les forces d'abduction tendent à le décurver. Aux premières s'oppose une trabéculation verticale qui, au niveau des points d'application des forces s'oriente perpendiculairement à la surface de l'os, et un renforcement pariétal cantonné à la face supérieure du col. Aux forces de décurvation, s'opposent une trabéculation longitudinale avec un renforcement cortical inférieur du col, l'arc d'Adams.

La mandibule au point de vue morphologique et fonctionnel, offre avec le fémur de grandes analogies. A son niveau nous avons deux systèmes de forces : des forces d'opposition qui, luttant contre la pesanteur apposent fermement le condyle contre le crâne ; et des forces de décurvation surtout mises en jeu au cours de la mastication. A ces forces s'opposent les renforcements condyliens et la trabéculation longitudinale à laquelle s'associe le renforcement basilaire. Cette structure disparaît chez les rongeurs ; mais nous savons que leur mandibule se déplace sagittalement, et que chez eux les forces de décurvation perdent de leur intensité ; le solivage assuré par les incisives lui confère en outre une rigidité suffisante.

Des faits expérimentaux sont venus d'ailleurs confirmer ces interprétations. Il s'agit de curieuses réalisations photographiques obtenues grâce à la lumière polarisée, et donnant l'image des lignes de force qui parcourent la masse d'un corps soumis à des actions de tension et de pression. Or ces images rappellent ou reproduisent les dispositions structurales rencontrées dans les os, placés dans des conditions physiques identiques. ZAK a utilisé cette méthode pour étudier la structure de la position alvéolaire de la mandibule.

Quant au phénomène biologique de l'orientation trabéculaire, il traduit vraisemblablement l'influence des forces qui s'exercent sur la cellule osseuse et le milieu conjonctif. Cette influence a été étudiée expérimentalement par GARNIER ; ses observations sont

du domaine de la physiologie végétale. Il constate que sous l'effet de l'étirement ou de la compression, les cellules s'allongeaient : parallèlement au sens de la force dans l'étirement, perpendiculairement au sens de la force dans la compression.

Transposées dans le domaine de la biologie animale, ces données viendraient confirmer le fait que l'arrangement trabéculaire serait bien dû aux forces de compression et d'étirement exercées sur l'os.

Signalons enfin que l'embryologie donne à cet égard des images très suggestives. Une coupe sagittale faite chez un fœtus humain de 3 mois, au niveau de la symphyse mentonnière par exemple, fait nettement ressortir une orientation rayonnante de la trame collagénique pré-musculaire et pré-osseuse, centrée sur les apophyses géni.

Ceci semble assez bien démontrer que les dispositions de structure des tissus se dessinent dès la phase de l'organisation mésenchymateuse, et qu'elle prévient ou prévoit déjà les exigences fonctionnelles auxquelles ces tissus ou ces organes auront à faire face ultérieurement.

Nous pouvons donc reconnaître en définitive, qu'en face de toutes les variations morphologiques, les variations fonctionnelles que nous avons observées semblent réunir tous les caractères de variations corrélatives ; qu'aux divers types fonctionnels correspondent des types morphologiques qui sont souvent loin d'être identiques mais dans lesquels sont toujours satisfaites les lois de la physique et de la biologie ; enfin que les différents types morphologiques ne sont pas uniquement la résultante de phénomènes d'adaptation aux exigences d'une certaine fonction, mais des types phylogéniquement prédéterminés et s'accusant ontogéniquement par la fonction et dans la fonction.

Conclusions

1° La morphologie générale de l'os maxillaire subit l'influence de plusieurs facteurs tenant surtout aux caractères de la denture, à l'orientation des muscles masticateurs, et à la prépondérance fonctionnelle du temporal ou du masséter ;

2° Les apophyses angulaires et coronoïdes comme la branche montante présentent de grandes variations ; mais les premières paraissent, dans leur développement, liées à des *phénomènes de compensation réciproque* ;

3° L'étude générale de son architecture amène à la considé-

ration d'une *charpente centrale*, trabéculaire, et d'une *charpente périphérique*, corticale ;

4° Les dispositions de l'architecture centrale permettent de distinguer deux types trabéculaires :

Un *type longitudinal* caractérisant les omnivores, les herbivores et les carnivores ;

Un *type transversal* caractérisant surtout les rongeurs ;

5° L'architecture périphérique révèle, d'autre part, l'existence de *poutres de renforcement* : au niveau du cortex basilaire, réalisant un véritable solivage de la portion horizontale de l'os ; au niveau du cortex condylien, réalisant une butée d'appui du type *axial* chez les rongeurs simplicidentés, du type *convergent* chez la vache, le chien, le chat, ou en *nappe* ou en *noyau* chez le mouton, le porc, la taupe, le lapin ; enfin, au niveau du cortex angulaire et du cortex coronoïdien ;

6° Cette morphologie architecturale semble répondre à des forces dominantes de *pression*, de *traction*, et de *décurvation* dues à la tonicité et à la contraction musculaires ;

7° Ces faits paraissent en accord avec les données stratigraphiques de Wolff et Culmann et les conclusions expérimentales de Koch, pour le fémur. Ils correspondent d'autre part à des faits d'expérimentation physique sur des corps inertes, grâce à l'enregistrement photographique des lignes de force à la lumière polarisée ; et par des faits d'expérimentation biologique concernant les influences de l'étirement et de la compression sur la cellule végétale et son cloisonnement ;

8° Enfin, l'observation histologique, en montrant dès les premiers stades de l'embryogenèse, des dispositions structurales répondant par avance aux futures exigences fonctionnelles, apporterait ici la preuve de la primauté, dans le temps, de la phylogenèse sur l'ontogenèse.

Conclusiones

1° La morfologia general del hueso maxilar sigue la influencia de varios factores debidos al caracter de la dentadura, a la orientación de los muscilos masticadores y a la preponderancia fúncional del temporal ó del mase tero.

2° Los apófisis angulares y coronarios como la rama ascendente presentan grandes variaciones, pero los primeros se muestran en su desarollo ligados a los fenómenos de compensación reciproca.

3° El estudio general de su arquitectura lleva a la consideración de una armazón central, trabecular y de una armazón periferica cortical.

4° Las disposiciones de la arquitectura central permiten de distinguir los tipos trabeculares ;

Un tipo longitudinal caracteriza los omnivoros, los herbivoros, y los carnivoros ;

Un tipo transversal caracteriza sobretodo los roedores.

5° La arquitectura periférica revela de otra parte, la existencia de vigas de refuerzo ; al nivel del cortex basilar realizando una verdadera armazón de la parte horizontal del hueso ; al nivel del cortex condilien, formando un estribo de apoyo de tipo axil el los roedores simples ; de tipo convergente, como la vaca, el perro, el gato : ó en nucleo los tipos carnero ; puerco, el topo, el conejo, en fin al nivel del cortex angular y del cortex coronoide.

6° Esta morfologia arquitectural parece responder a una fuerza dominante de presión, de tracción y curvación debidas a la tonicidad y concentración muscular.

7° Estos hecos parecen estar de acuerdo con los datos estratigraficos de Wolff y Culmann y las conclusiones experimentales de Koch para el femur. Ellos corresponden de otra parte a hechos de experimentación fisica sobre cuerpos inertes, gracias al registro fotografico de lineas de fuerzas, a la luz polarizé y por hechos de experimentación biologica concernientes a la influencia de el estiramiento y de la comprensión sobre la celula vegetal y sus paredes.

8° En fin la observación histologica muestra desde el primer estudio de la embriogenesis, las disposiciones estructurales respondiendo por adelantado a las futuras exigencias funcionales, trayendo aqui la prueba de la preeminencia en el tiempo, de la filogenesis sobre la ontogenesis.

M. Guerra.

Conclusion :

1° The general morphology of the maxillary bone is submitted to the influence of several factors pertaining to the characters of the dentition, to the orientation of the muscles of mastication and to the functional preponderance of the temporal and masseter muscles.

2° The coronoïd angular apophysis like the ascending ramus present great variations ; but the former seem, in their development, to be linked to the phenomenon of reciprocal compensations.

3° The general study of its architecture brings up the consideration of a central framework trabecular, and of a peripheral framework, cortical.

4° The arrangement of the central architecture permits distinguishing two trabecular types :

A longitudinal type characterises the omnivorous, the herbivorous and the carnivorous.

A transversal type characterises all the other rodents ;

5° The peripheral architecture reveals, on the orther hand, the presence of beams of reenforcement : at the level of the basal cortex, forming areal joisting of the horizontal portion of the bone ; at the level of the condylar cortex, forming an abutment of the axial type in the simple tooth rodents, of the converging type in the cow, the dog, the cat, or in sheet or nucleus, in the sheep, the pig, the mole, the rabbit ; finally at the level of the angular cortex and the coronoïd cortex.

6° This architectural morphology seems to respond to the dominating forces of pressure of traction and of curvature due to the tonicity and to the contraction of the muscles.

7° These facts seem to be in accord with the stratigraphical data of Wolff and Culmann and with the experimental conclusions of Koch for the femur.

They also correspond with facts of experimentals physics on inert bodies, thanks to the photographic record of the lines of force in polarized light : and by facts of experimental biology concerning the influences of stretching and compression on the organic cell and its walls.

8° Finally, the histological observation by showing from the early stages of embryogenesis, structural arrangements fullfilling in advance future functional exigencies, would bring here the proof of priority in time of phylogenesis over ontogenesis.

J. Fouré.

LA RÉIMPLANTATION

Technique de l'auteur. Résultats opératoires.

LA REIMPLANTACION DENTAL
Tecnica del autor. Resultados operatorios

DENTAL REIMPLANTATION
The author's technique. Operative results

Par A. BROGIOTTI

(*Communication présentée au Congrès de l'A. F. A. S., Biarritz, septembre* 1947).

616.314. 089.843

Depuis plusieurs dizaines d'années, la réimplantation simple a été pratiquée avec succès par de nombreux praticiens. Je viens parler aujourd'hui, de l'implantation totale que l'on peut qualifier de véritable greffe.

Cette intervention a été, à mon avis, trop délaissée, peu pratiquée et est encore à peu près ignorée.

Je voudrais, dans cette première communication, faire connaître le résultat de mes travaux sur cette question.

J'ai accompli mes premières réimplantations en 1912, et n'ai cessé depuis cette époque, d'appliquer cette méthode sans avoir à enregistrer un seul insuccès.

Cette intervention très simplifiée est devenue pour moi de pratique courante et j'ai eu la satisfaction de revoir vingt ans après, des dents réimplantées assurer fidèlement leur fonction.

L'essentiel de la technique opératoire que j'observe est resté sensiblement le même depuis plus de trente années de pratique, ce qui me permet d'affirmer la sécurité totale de cette intervention pour le patient.

La longue expérience que j'ai acquise dans cette spécialité m'a autorisé à entreprendre la plus audacieuse intervention.

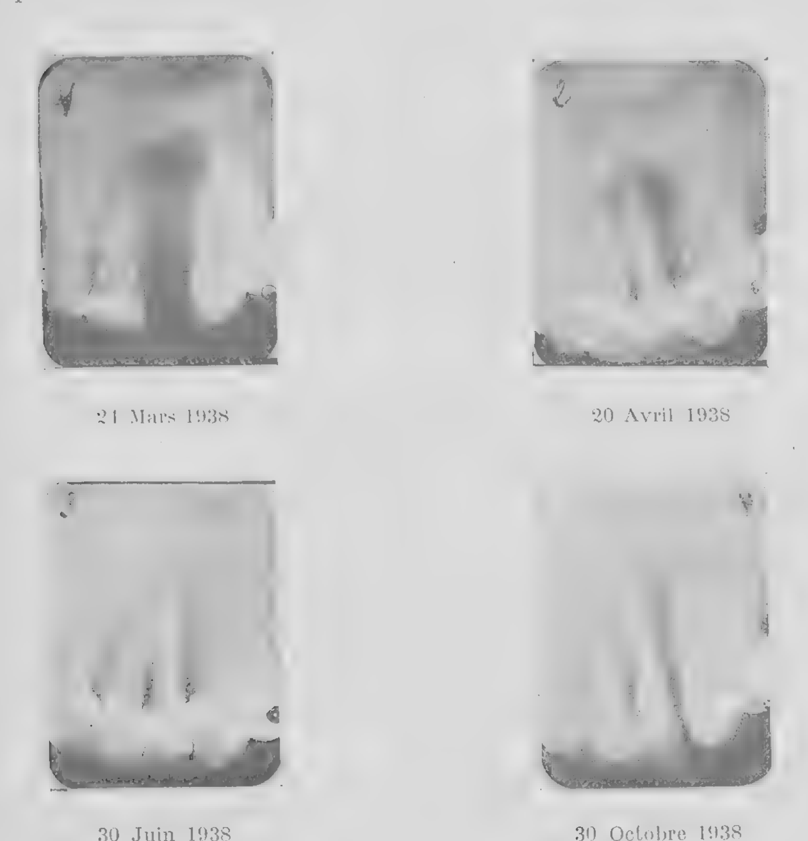
Voici le résumé d'une de mes observations qui consacre les possibilités presque illimitées de ce que j'appelle « la greffe dentaire ».

M^me^ ....., 50 ans, se présente à mon cabinet, le 24 mars 1938, encore convalescente d'une scarlatine grave.

Pendant les derniers jours de sa maladie, cette patiente a dû subir l'extraction de l'incisive latérale supérieure droite, extraction motivée par l'évolution d'un abcès important.

Cette extraction ayant été faite le 2 mars, vingt-deux jours s'étaient écoulés, lorsque j'ai examiné cette malade pour la première fois.

La palpation vestibulaire provoquait une évacuation importante de pus s'écoulant par un trajet fistuleux en formation et resté perméable dans l'alvéole presque entièrement comblé par le processus de cicatrisation.



21 Mars 1938 — 20 Avril 1938

30 Juin 1938 — 30 Octobre 1938

L'examen radiographique que je pratiquai immédiatement me révéla qu'un granulome assez volumineux (voir radio) s'était formé au-dessus de la dent extraite.

Pour diverses raisons que je préciserai dans la description de cette intervention, je décidai de greffer une racine assez longue, pouvant pénétrer dans la cavité formée par le granulome.

Je trouvai dans mon stock de greffons une racine de « petite molaire inférieure » remplissant les conditions que je recherchais et après toute préparation je pratiquai mon opération quatre jours après le premier examen, ce qui portait à vingt-six jours le délai écoulé entre l'extraction et la mise en place de la racine greffon.

Dès le lendemain de l'intervention, le premier résultat fut la disparition de la suppuration.

Le quatrième jour, l'inflammation très diminuée était moindre qu'avant l'opération.

Aujourd'hui, sept mois se sont écoulés, la radiographie ci-jointe montre l'union complète du cal de consolidation avec la racine greffée.

Ce cal est encore en formation mais dès à présent cette dent ne présente aucune mobilité et est devenue la plus solide de toutes les dents monoradiculaires de cette patiente.

J'ai pensé que ce résultat pouvait intéresser mes confrères et dans le seul but d'être utile aux patients et à notre profession, je développerai en de futures communications les différents stades de cette opération.

Pour répondre à l'intérêt que vous avez aimablement témoigné à ma communication sur la greffe dentaire, je vous apporte aujourd'hui un résumé de la technique qui m'a conduit au résultat que vous avez pu constater.

Si vous le voulez bien, nous commencerons par la partie intéressant la prothèse.

Je prends une empreinte au plâtre montant le plus haut possible dans le vestibule et en partie sur la voûte palatine.

Je coule cette empreinte en métal fusible pour avoir au laboratoire un moulage indestructible de l'empreinte.

Sur la face vestibulaire, je dois marquer un trait m'indiquant la direction de l'alvéole.

Pour obtenir la direction de ce trait, je trouve les indications nécessaires par l'examen des parois alvéolaires, parfaitement lisibles sur la radiographie et je situe également la position du granulome.

Cette direction verticale est réalisée avec les corrections latérales obtenues par un axe passant par le centre apical.

Il ne me reste plus qu'à établir, au jugé, l'axe même de l'alvéole, en me reportant aux indications fournies par la direction de la couronne, de l'incisive, de la canine voisine et par les renflements vestibulaires.

Autant la direction verticale avec ses supports latéraux peut être établie avec précision par les indications radiographiques, autant cette direction axiale peut être sujette à une légère erreur, mais cette erreur peut être compensée par un callage au ciment au moment de la mise en place de la gouttière.

Muni de ces indications, je creuse l'alvéole dans le modèle métallique, jusqu'à inclusion du greffon.

Je connais la profondeur d'inclusion, en juxtaposant la racine sur la radio et je savais que dans ce cas la racine se trouverait assez longue pour pénétrer jusqu'à la voûte de la cavité du granulome.

Ces indications se confirmèrent et ma petite molaire se trouva implantée dans le modèle jusqu'à son collet.

(Vous comprenez maintenant l'utilité de l'empreinte coulée en métal, la paroi vestibulaire est devenue mince et le plâtre, même le plâtre pierre serait trop fragile).

Il ne me reste plus qu'à couper à cette petite molaire sa couronne et à construire une dent à pivot conforme, sur un pivot or (sans faire aucun scellement).

Je pouvais alors construire la gouttière de contention du type de celle que je vous montre aujourd'hui.

L'achèvement de cette gouttière, terminait la phase de prothèse.

Nous arrivons alors à la phase chirurgicale, comprenant deux parties principales :

1º *Préparation du greffon* ;

2º *Préparation de l'alvéole.*

Pour la préparation du greffon, je pratique toujours le cathétérisme complet de la racine et j'élargis la région apicale jusqu'à pouvoir faire passer un tire-nerf extra, extra-fin.

« Dans le cas où le trajet de sortie apical est divergent et ne « peut être suivi par la sonde ou un tire-nerf, j'ampute la région « apicale jusqu'à obtenir cette possibilité ».

La racine fait alors un séjour de trois minutes dans l'eau bouillante.

En prenant les précautions habituelles, je fais l'obturation du canal avec une pâte à canaux jusqu'à sortie de la pâte par l'apex, cône de gutta, je prends soin que la pâte ne s'étende pas sur la paroi externe de la racine.

L'obturation du canal étant terminée, je procède à l'obturation de l'apex avec un ciment synthétique, après préparation d'une très petite cavité rétentive.

Le pivot et la dent sont alors scellés en corrélation avec la gouttière déjà préparée.

Le greffon se trouve à ce moment entièrement constitué et nous passons à la partie chirurgicale buccale.

Désinfection minutieuse de toute la bouche, brossage, nettoyage des interstices, pulvérisation antiseptique.

Anesthésie progressive par enveloppement de la région opératoire, « pas tronculaire mais locale avec adrénaline pour réduire le saignement. »

Je procède alors à la libération de l'alvéole (presque comblé par les tissus cicatriciels) en partant d'une incision circulaire reconstituant le bourrelet gingival et jusqu'à remise de l'alvéole dans un état identique à celui suivant immédiatement l'extraction.

J'élargis à la gouge la région apicale pour pénétrer librement dans la cavité occupée par le granulome.

Il me fut alors facile de curetter toutes les fongosités avec les curettes *toujours très coupantes* afin de ne provoquer aucun foulement ou brunissement des parois osseuses mises à nu.

Je ne porte aucune mèche ou tampon à coton dans l'alvéole ou dans le foyer de curettage, pour que pas un atome de coton ne risque de rester accroché sur les parois osseuses. Tout se fait par curettage et lavage « sérum physiologique oxygéné au tiers avec eau oxygénée à 10 volumes ».

Le foyer de greffe étant libéré, il est possible de faire l'essayage du greffon et de la gouttière.

Je reprends alors le greffon et je procède à un avivement minutieux de la racine, sous contrôle d'une forte loupe, pour être certain qu'aucun corps étranger ne reste incrusté sur ses parois.

Cet avivement doit être fait avec des instruments très tranchants, dans le but d'obtenir une surface ne présentant aucune zone foulée ou brunie ; je cherche ainsi à assurer la perméabilité des tissus de la racine et à faciliter son imprégnation par les ostéoblastes.

Cette imprégnation constitue précisément le processus de greffage de la racine apportée.

Il va sans dire qu'à partir du début de cet avivement, les doigts ne doivent plus entrer en contact avec la racine qui ne doit plus connaître que celui des instruments stérilisés et du sérum physiologique oxygéné au tiers.

Après un ultime lavage avec sérum physiologique stérile oxygéné au tiers, bourrage du foyer curetté avec sulfamide cocaïné au dixième pulvérisé et stérilisé. Ce bourrage est fait au moyen d'un injecteur constitué par un tube métallique droit de deux millimètres de diamètre et trois centimètres et demi de long.

La poudre est refoulée par une tige métallique plus courte que le tube.

Il est utile d'avoir à sa disposition plusieurs cartouches ainsi préparées et stérilisées.

Inclusion du greffon immobilisé par ligature acier sur la gouttière, préalablement, dans ce cas, fixée aux dents voisines par des fils métalliques.

Médication calmante, bains de bouche antiseptiques.

Traitement recalcifiant pendant 3 mois.

Par suite d'un voyage de cette patiente, la gouttière fut laissée en place pendant sept mois, sans inconvénient.

J'ai décrit cette opération de greffe totale qui confirme et assure les grandes possibilités de la *réimplantation simple* applicable en de nombreux cas, pyorrhée en particulier, je publierai d'autres observations.

Comme vous le voyez, mes chers Confrères, cette technique est facile et sera certainement améliorée par vos travaux personnels et les progrès de la science, qui, aujourd'hui met à notre disposition des auxiliaires précieux, comme la pénicilline.

Les résultats que vous obtiendrez, méritent cet effort opératoire.

Résumé

Depuis 1912, M. Brogiotti pratique la réimplantation dentaire avec succès constants.

Il cite en particulier une observation démonstrative de greffe dans un alvéole déshabité (incisive latérale supérieure) depuis vingt-six jours et qui était encore le siège d'une suppuration importante.

Le greffon utilisé fut une racine de prémolaire importante.

L'opération date de sept mois, une radiographie présentée montre la régénération osseuse.

Au point de vue fonctionnel la dent greffée donne toute satisfaction.

L'auteur résume ensuite sa technique :

1° Préparation au laboratoire d'une gouttière de contention.

Préparation de la racine greffon (alésage du canal, confection de la couronne à tenon) ;

2° Phase chirurgicale :

a) Anesthésie locale (avec adrénaline) ;

b) Alésage et curettage de l'alvéole ;

c) Mise en place du greffon immobilisé par une ligature métallique sur la gouttière, elle-même fixée aux dents voisines.

Resumen

Desde 1912 el Sr Brogiotti practica la reimplantación dental con un exito constante.

El cita en particular una observación demostrativa de injerto en un alveolo vacio (incisivo lateral superior) que tenia veintiseis dios y que estata aun en estado de una supuración importante.

El injerto utilizado fúe la raiz de una premolar inferior.

La operación tiene siete meses, una radiografia presentada muestra la regeneración del hueso.

Desde el punto de vista fúncional el diente injertado da toda clase de satisfacciones.

El autor resume enseguida su tecnica.

1° Preparación en el laboratorio de un canal de contención.

Preparacion de la raiz injerto (alisar del canal, confección de la corona a espiga).

2° Fase quirurgica.

a) Anestesia local (a la adrenalina) ;

b) Alisar y limpiar el alveolo ;

c) Colocar el injerto immobilisandolo con un ligamento metalico sobre el canal, fijandolo a los dientes vecinos.

M. Guerra.

Summary

Since 1912 M. Brogiotti practices dental reimplantation with constant success.

He mentions in particular a case history showing a graft in an alveolus (upper lateral incisor) empty since twenty-six days and which was still the site of an important suppuration.

The graft used was the root of a lower bicuspid.

The operation is seven months old, a radiogram shows bone regeneration.

From the functional point of view the grafted tooth gives every satisfaction.

The author then summarizes his technique :

1) The preparation in the laboratory of a splint.

Preparation of the root to be grafted (reaming of the canal, making of the tenon crown).

2) Surgical phase :

a) Local anesthesia (with adrenalin) ;

b) Reaming and curettage of the alveolus. ;

c) Placing of the graft which is immobilized by a metallic ligature on the splint, itself attached to the adjoining teeth.

J. Fouré.

PROPHYLAXIE BUCCO-DENTAIRE

Eta actuel et Programme de réalisation

PROFILAXIA BOCA DENTAL
Estado actual y progreso de la realizacion

ORAL PROPHYLAXIS
Present status and working out of program

Par CHARLES AYE,
Président du Comité National d'Hygiène bucco-dentaire.

(*Communication présentée au Congrès de l'A. F. A. S., Biarritz, septembre* 1947).

616.314 084

I. — IMPORTANCE DE L'HYGIÈNE BUCCO-DENTAIRE

A l'heure actuelle, 7 % seulement des Français se font régulièrement soigner la bouche, alors que dans certains pays, ce pourcentage avoisine 90 %.

Comment, dans ces conditions, pourrait-on s'étonner de l'état déplorable dans lequel se trouve la denture de la grande majorité de la population ?

Nous manquons malheureusement de statistiques d'ensemble. Mais les chiffres suivants qui se rapportent à la population parisienne, la plus favorisée à cet égard, sont d'une brutale éloquence. Avant la guerre, 13 % seulement des enfants des écoles étaient exempts de carie. A la même époque, une enquête menée dans deux maternités parisiennes établit que 42 % des femmes examinées n'avaient reçu, pendant leur grossesse, aucun des soins dentaires requis par leur état.

Les causes de cet état de faits sont multiples :

De la part de la majorité de la population : ignorance, négligence, alimentation défectueuse, causes auxquelles se joint souvent une insuffisance de moyens pécuniaires (jusqu'en 1945, le taux de remboursement des Caisses d'Assurances Sociales ne dépassait pas 40 %).

De la part des Pouvoirs Publics, indifférence presque totale jusqu'à ces derniers temps à l'égard du problème social que pose l'hygiène bucco-dentaire.

Au point de vue médical, la nécessité d'un système dentaire en bon état anatomique, fonctionnel et esthétique n'est plus à démontrer.

Ainsi que l'a écrit fort justement BENOIST : « Minimiser l'importance du système bucco-dentaire, c'est nier l'anatomie et la physiologie, la conservation de l'individu et de l'espèce ayant pour bases fondamentales, la nutrition et l'assimilation dont le premier acte est le *tryptique* buccal : préhension, mastication, insalivation.

Localement, la lésion carie et ses complications : abcès, fistules, granulomes — sans parler des complications graves et quelquefois mortelles : kystes, ostéomyélites, gangrènes, etc. — peuvent, par leur fréquence et leur retentissement sur l'état général, être considérées comme un véritable fléau social.

D'autre part, l'harmonie et le bon fonctionnement du système *maxillo-dentaire* peuvent être troublés par des facteurs défavorables d'origines diverses, aboutissant à des malformations ou malpositions des maxillaires et des dents, toujours fâcheuses au point de vue esthétique et gênant souvent la phonation, la mastication ou la respiration.

A l'Assemblée Générale du *Comité National*, le 26 novembre 1942, BESOMBES précise l'importance de la prophylaxie Odonto-Orthodontique qui doit s'intégrer dans la propagande d'Education Sanitaire.

Les altérations des gencives — stomatites et pyorrhées alvéolo-dentaires — sont responsables d'une grande partie des édentations. Elles exercent leurs ravages avec une fréquence et une virulence accrues depuis quelques années.

Enfin, il ne faut pas oublier que les plus graves maladies de l'homme : tuberculose, diphtérie, syphilis, cancer, ont une porte d'entrée ou des manifestations buccales.

Ainsi, l'état de la bouche ne peut être dissocié de celui de l'organisme dans son ensemble, et ces quelques exemples suffisent amplement à démontrer l'importance de l'hygiène bucco-dentaire pour la conservation de la Santé générale.

En 1930 déjà, le Congrès International pour la protection de l'enfance aboutit à des conclusions analogues : « Ce serait une erreur de considérer les soins de la bouche et des dents comme une préoccupation accessoire et autonome. La prophylaxie bucco-dentaire fait partie intégrante de l'œuvre de protection de la Santé, tant au point de vue étiologique et pathologique que thérapeutique ».

II. — Importance de la prophylaxie

Vous savez que l'évolution des données médicales conduit à accorder à la prophylaxie — partie de la thérapeutique qui a pour objet de prévenir le développement des maladies — une place de plus en plus importante.

C'est ainsi qu'à côté de la *médecine de soins*, à laquelle, pendant des siècles, les Médecins se sont à peu près uniquement consacrés, commence à s'organiser la *médecine préventive*, tournée essentiellement vers la prophylaxie et le dépistage précoce des maladies.

Cette nouvelle branche de la *médecine*, appelée à prendre un développement considérable, soit, selon le Prof. Debré : « remplacer progressivement dans bien des domaines la médecine de soins par la disparition totale des maladies ».

Par son caractère essentiellement collectif et social, par la spécialisation qu'elle exige, la *médecine préventive* semble devoir se développer à côté de la *médecine de soins*, et, d'une façon totalement indépendante de cette dernière.

Dans le domaine qui nous intéresse — celui de l'hygiène bucco-dentaire —, la prophylaxie trop longtemps négligée, revêt une importance particulière. Elle doit être tournée essentiellement vers le dépistage et les soins précoces de la carie, qui constituent, ainsi que nous l'avons vu, un véritable fléau social, nécessitant à ce titre une intervention de la collectivité.

Les conférenciers qui m'ont précédé vous ont amplement démontré l'importance d'une prophylaxie odonto-orthodontique précoce. Aussi n'ai-je pas besoin de vous convaincre de sa nécessité.

Mais il nous reste néanmoins à combattre avec la plus grande énergie l'opinion encore trop répandue dans le public, selon laquelle les caries de la denture temporaire, destinée à être remplacée, n'ont qu'une importance minime.

Bases de la prophylaxie bucco-dentaire. — Il est bien évident que pour être efficace, notre action prophylactique doit s'appuyer sur un effort parallèle d'éducation et de propagande auprès du public. Comme, d'autre part, le dépistage systématique et généralisé des caries n'a de raison d'être que dans la mesure où l'on offre au malade des possibilités de traitement ; et cela, non seulement dans les grandes villes, mais également dans les régions rurales, il apparaît avec clarté que : éducation, dépistage, traitement, forment un *tryptique* qu'il n'est pas possible de dissocier.

La croisade entreprise depuis 1932 par le *Comité National d'Hygiène Bucco-Dentaire* est couronnée de succès. En effet, l'importance de l'hygiène dentaire a brisé toutes les indifférences, elle est d'actualité.

J'ai le devoir de rendre hommage à tous les pionniers dont les efforts répétés ont permis cette évolution. CORNIOU, au Congrès de l'A. F. A. S., de 1943, en a écrit l'histoire.

III. — LES DIFFÉRENTS STADES DE L'ACTION PROPHYLACTIQUE

1° FEMME ENCEINTE. — A partir de quel moment doit commencer cette action prophylactique. Les américains qui excellent dans l'art du slogan affirment que : « Pour sauver les dents de l'enfant, il faut soigner les dents de la grand'mère ». Ils mettent ainsi en évidence l'influence héréditaire qui ne peut être contestée.

Sans qu'il nous soit possible de remonter si loin, disons que notre action doit commencer à s'exercer à l'échelon de la femme enceinte dont l'abaissement du P. H. salivaire favorise l'apparition des caries.

Celle-ci doit être surveillée et traitée, tant pendant la gestation que pendant la période qui suit l'accouchement.

2° LE NOURRISSON. RÔLE DE L'ALIMENTATION. — Cette action doit se poursuivre par une surveillance de l'allaitement, de l'hygiène générale et surtout de l'alimentation du nouveau-né.

Car il ne faut pas oublier que le problème de la prophylaxie des caries est étroitement lié à celui de la nutrition.

Aussi MULLER a-t-il pu écrire : « La décrépitude des dents est le signe d'une déficience générale de l'organisme. Les dents sont le manomètre qui marque le potentiel biologique de notre nourriture : tant qu'elles sont mauvaises, il y aura quelque chose à améliorer dans l'alimentation ».

Ne suffit-il pas, pour mettre en évidence la défectuosité de notre régime alimentaire actuel, de rappeler que les animaux sont totalement indemnes de caries. Seuls font exception à la règle certains animaux domestiques, tels que chiens et chats, soumis à une alimentation semblable à celle de l'homme.

Il serait du plus haut intérêt d'orienter la recherche vers ces problèmes encore insuffisamment étudiés dans notre pays.

En Norvège, où le facteur diététique semble être une des préoccupations dominantes des spécialistes, SHIOTZ a mis récem-

ment en évidence un frappant parallélisme entre la fréquence des lésions dentaires et les conditions diététiques, hygiéniques et sociales des familles.

A ce facteur diététique s'en ajoute un autre d'ordre physiologique : l'*insuffisance masticatrice.*

En effet, le régime alimentaire des enfants trop longtemps à base d'aliments mous et liquides, encourage ceux-ci à la paresse masticatoire, qui a pour conséquence l'atonie musculaire et l'insuffisance du nettoyage automatique de la bouche. C'est ainsi qu'au moment de leur éruption, et de leur développement, les dents manquent de cet élément tonifiant qu'est la fonction.

A l'âge adulte, la *tachyphagie* est encore encouragée par la cuisine moderne, dont les préparations favorisent la paresse masticatoire.

Le « petit déjeuner d'*Oslo* », distribué en *Norvège* aux enfants des Ecoles, composé selon les données les plus modernes de la diététique, contraint les enfants à une mastication totale à sec et ne laisse pas de dépôt sur les dents.

C'est en tenant compte de tous ces faits que l'on peut expliquer la régression sensible de la fréquence des caries observée pendant la dernière guerre, tant en France qu'à l'Etranger.

Une enquête menée par le Prof. DECHAUME parmi les Enfants Assistés de l'Hospice St-Vincent-de-Paul, a permis d'établir la statistique suivante :

Sur 1.000 enfants examinés :

13 %	étaient	exempts	de caries	en	janvier	1942.
26 0 %	—	—	—	—		1943.
37,6 %	—	—	—	—		1944.
44,8 %	—	—	—	—		1945.

Ces chiffres, à première vue, déconcertants si l'on admet le dogme de la décalcification, cause de carie, sont parfaitement explicables si l'on tient compte de la modification du régime alimentaire provoquée par les restrictions.

D'une part, la consommation du sucre a fortement diminué, d'autre part, l'alimentation à prédominance végétarienne a introduit un régime alcalinisant. Ces deux facteurs ont joué dans un sens défavorable à la carie.

De plus, la paresse masticatoire a diminué par l'introduction dans la ration d'aliments exigeant une mastication plus poussée.

3° L'Enfant. — Avec le retour à des conditions alimentaires normales, on assiste à une nouvelle recrudescence des caries. Celles-ci se développent très précocement chez l'enfant, presque aussitôt les dents de lait sorties. Or trop de parents ont tendance à négliger le traitement des dents temporaires, et, celui de la dent de six ans, considérée à tort comme appartenant à cette catégorie.

Nous nous réfèrerons souvent, dans ce qui va suivre, aux travaux du Prof. Dechaume, qui se penche depuis de longues années sur les différents aspects médico-sociaux du problème des soins dentaires aux enfants. Ce dernier insiste sur l'importance physiologique de la denture temporaire. Celle-ci doit être conservée dans son intégralité car les extractions des dents temporaires sont trop souvent à l'origine des déformations des maxillaires et des malpositions dentaires. D'autre part, extractions et caries ont les conséquences les plus fâcheuses sur la mastication.

« Il est donc inadmissible d'entendre dire encore, sous le fallacieux prétexte qu'elles doivent tomber un jour, qu'il est inutile de soigner les dents des enfants, et qu'il est mieux de les extraire ».

Des examens réguliers de la bouche des enfants permettant un traitement prophylactique de la carie, s'avèrent nécessaires.

On estime souvent que ces examens doivent commencer à l'âge scolaire, c'est-à-dire, à partir de 6 ans. Or ces examens doivent être entrepris beaucoup plus tôt, et cela dès la présence des dents.

En effet, si à 5 ans, comme à 4, les enfants ont en moyenne deux dents cariées, la gravité de ces caries s'est accentuée, alors qu'à 4 ans, 76 % des lésions sont des dentinites superficielles, à 5 ans cette proportion tombe à 52 %, et l'on compte alors 48 % de pulpites ou mortifications pulpaires, infiniment plus longues à soigner.

C'est ainsi que pour traiter 1.000 enfants de 4 ans, 3.500 consultations environ sont nécessaires, alors qu'il en faut 5.000 au moins à 5 et 6 ans. Nous reviendrons tout à l'heure sur cet aspect social du problème des soins.

En ce qui concerne la prévention des caries, il convient de signaler les intéressants résultats cliniques obtenus aux U. S. A. par B. G. Bibby, grâce à des applications de fluorine. Une centaine d'enfants ont été soumis à ce traitement appliqué à un seul hémi-maxillaire. A la fin de l'enquête, les hémi-maxillaires traités ne présentaient que 173 caries, les autres 239.

La fluorine semble agir par la combinaison directe avec

l'émail augmentant ainsi le pouvoir acido-résistant de ce dernier. Sans doute faut-il attendre que cette nouvelle technique soit mise au point et que ces essais soient entrepris sur une plus large échelle. Ils semblent néanmoins, dignes d'être suivis en France avec le plus haut intérêt.

La prophylaxie bucco-dentaire infantile ne saurait se borner à la prévention, au dépistage, et au traitement des caries. Il est également nécessaire de s'attaquer aux malformations dystrophiques, diptrophies dentaires en activité, malpositions dentaires reliées ainsi que l'a montré de Coster aux anomalies de la morphologie faciale, dans la plupart des cas un traitement orthodontique précoce permettrait d'éviter bien des troubles fonctionnels se répercutant sur le développement général de l'enfant.

En résumé, grâce à cette thérapeutique infantile précoce, la carie ne pourra étendre ses ravages, les organes dentaires conserveront dans leur intégralité leur puissance masticatrice et l'infection dentaire profonde, avec ses retentissements généraux, deviendra exceptionnelle.

4° L'Adulte. — La nécessité d'une prophylaxie infantile précoce, s'appuyant sur des examens réguliers de la bouche de chaque enfant, n'est donc plus à démontrer. Il est évident que cette action doit se poursuivre chez l'adulte grâce à des examens périodiques — au moins annuels — permettant à la fois le dépistage des caries et le traitement conservateur des paradontoses pyorrhéiques qui permettra ainsi d'éviter bien des édentations.

IV. — Etat actuel de la Prophylaxie Bucco-Dentaire

Ayant ainsi défini dans ses grandes lignes l'importance et le champ d'action de la prophylaxie bucco-dentaire, appliquée aux différents stades de la vie humaine, il nous faut maintenant examiner de quelle façon celle-ci est organisée en France à l'heure actuelle et sur quelles réalisations pratiques nous pouvons nous appuyer.

Il nous faut hélas reconnaître que, dans ce domaine si important de l'hygiène publique, nous marquons un retard considérable. Les quelques expériences intéressantes qui ont pu être tentées — tant en France que dans la plupart des pays étrangers — dues pour la plupart à l'initiative privée, sont loin de répondre aux besoins de la population.

En 1912, une enquête menée auprès de la population scolaire de la Corrèze révélait que 95 % des enfants n'avaient jamais consulté un dentiste.

Si, depuis une vingtaine d'années, l'hygiène dentaire semble s'être quelque peu répandue dans le public, grâce aux efforts du *Comité National d'Hygiène Bucco-Dentaire*, il reste beaucoup à faire pour en généraliser la pratique et surtout la rationnaliser.

a) *Au point de vue Educatif.* — La diffusion des notions d'hygiène dentaire est ou devrait être faite à l'école par l'instituteur. Le matériel nécessaire à cet enseignement a été diffusé par les soins des *Comités Départementaux d'Hygiène Dentaire.* Certains ont même organisé des conférences avec projections de films. Grâce à ces efforts, l'emploi de la brosse à dents s'est indiscutablement généralisé, en même temps qu'il est devenu plus rationnel. Il n'en reste pas moins qu'une partie de la population n'en fait pas un usage régulier.

b) *Au point de vue du dépistage en milieu scolaire.* — Il faut enregistrer l'organisation d'une Inspection Dentaire Scolaire, due aux efforts du C. N. H. B. D. Cette inspection fonctionnait officiellement avant-guerre dans 44 départements.

Le principe en était excellent. Mais l'efficacité d'une telle inspection a été considérablement entravée par le fait que le dentiste scolaire est uniquement chargé du dépistage ; il informe les parents par une lettre d'avis, de l'état de la denture de l'enfant et de la nécessité éventuelle de soins ou d'une meilleure hygiène bucco-dentaire.

Trop souvent — dans 60 % des cas environ — cette lettre d'avis reste sans effet : préjugés, négligence, mais aussi dans la plupart des cas, manque de temps et de moyens financiers. Comment demander à toutes les mères de famille d'effectuer des déplacements souvent longs et coûteux pour conduire leurs enfants au cabinet dentaire le plus proche de leur domicile ?

c) *Soins.* — Aussi est-ce une infime minorité d'enfants qui reçoit les soins nécessaires. D'ailleurs les Services de traitement dépendant de l'Etat ou des collectivités sont peu nombreux, et plus rares encore les services spécialisés. Nous tenons à signaler les Services de soins infantiles fonctionnant à l'Ecole Dentaire de Paris et à l'Ecole Odontotechnique, même l'Institut Eastmann ne peut prétendre répondre actuellement aux besoins d'une population de 5 millions d'habitants.

Les expériences de Meudon et de Clamart

Cependant, depuis la libération, deux expériences du plus haut intérêt ont été amorcées à Clamart et à Meudon, localités de Seine-et-Oise.

Les Centres de Prophylaxie dentaire infantile qui ont été organisés, ne se contentent pas de l'inspection, mais se chargent également de soigner les dents des enfants que les parents ne peuvent conduire chez le dentiste de famille.

Ces Centres constituent la première réalisation du projet d'une politique dentaire nationale, définie par le Prof. DECHAUME. Le service assume l'inspection dentaire semestrielle de tous les enfants des écoles, de 4 à 14 ans, ceux-ci étant conduits au dispensaire pendant les heures de classe.

2.000 enfants ont été examinés en 1945 ; dans les Ecoles Maternelles, 45 % des enfants présentaient des caries. Ce pourcentage atteint 60 % pour les élèves des écoles primaires avec une moyenne de 3 caries par enfant.

Les soins dentaires sont dispensés soit par le Praticien choisi par la famille, à défaut par l'un des Praticiens du Service auquel collaborent tous les dentistes.

Les enfants viennent très volontiers au Centre de Prophylaxie. Les parents n'ont fait aucune difficulté pour le règlement des soins. Tous les praticiens ont prêté leur concours avec un dévouement et un esprit d'équipe admirables. Ils ont vu venir à leur cabinet particulier plus d'enfants qu'auparavant, mais quelquefois, ils ont préféré les traiter au Dispensaire, où, loin de la présence des parents, ils sont plus faciles à soigner.

La Caisse de Sécurité Sociale a parfaitement compris qu'en encourageant les soins précoces, son budget sera dans quelques années allégé des charges très lourdes que constitue aujourd'hui pour elle la prothèse.

Par son succès cette expérience montre qu'il est possible d'organiser et de généraliser sur le plan national la prophylaxie bucco-dentaire infantile.

V. — PROGRAMME DE RÉALISATION

De tout ce qui précède, on peut conclure qu'une politique dentaire doit s'appliquer tout d'abord à réaliser la prophylaxie chez les enfants, puis à définir une doctrine de soins pour l'ensemble de la population.

Les problèmes à résoudre. — La généralisation des soins dentaires aux enfants pose de multiples problèmes, tout d'abord le problème de financement et d'équipement. A ce point de vue, l'extension de la Sécurité Sociale à l'ensemble de la population ouvre des perspectives favorables : depuis 1945, les soins et les travaux de prothèse sont remboursés aux assurés dans la proportion de 80 %. D'autre part, les fonds considérables qui ont été consacrés par la Sécurité Sociale à l'action sanitaire et sociale doivent permettre dans un proche avenir la mise en route d'un programme d'équipement sanitaire.

Ensuite le problème des Techniciens, et celui-ci est malaisé à résoudre. Une enquête approfondie, menée par MM. Dechaume et Cauhepé, aboutit aux conclusions suivantes : dans l'état actuel des dentures et des techniques, un dentiste se consacrant exclusivement aux soins dentaires des enfants — en supposant qu'il donne 8.400 consultations par an — ne pourrait en prendre en charge qu'un millier.

Or, pour soigner les 6.600.000 enfants de 4 à 14 ans que compte la population française — chiffres de 1936 — il faudrait que 6.600 praticiens, soit 75 % du total de nos effectifs se consacrent exclusivement à cette tâche.

Dans l'état actuel des choses, le problème semble donc insoluble.

Mais deux facteurs favorables seront amenés à intervenir qui diminueront considérablement le nombre des séances de soins :

a) L'amélioration des techniques et du personnel assistant pour assurer à la fois une plus grande rapidité et une meilleure efficacité des soins ;

b) Commencés dès l'âge de 4 ans, les soins dentaires, suivis d'examens trimestriels réguliers permettront une diminution rapide, tant du nombre des caries que de leur gravité.

C'est ainsi qu'un praticien pourra suivre, non plus 1.000 mais 4 ou 5.000 enfants. Très rapidement, 1.300 chirurgiens-dentistes, soit 14 % de l'effectif total suffiront à assurer ces soins sur l'ensemble du territoire.

« Il devient alors possible, d'envisager que d'ici quelques années, tous les enfants de 4 à 14 ans soient traités, en ne demandant à chaque spécialiste, qu'une contribution sociale d'une matinée par semaine pour soigner les enfants que les parents n'ont pas la possibilité de conduire à celui de leur choix ».

Organisation pratique. — Il est indispensable de donner aux soins dentaires infantiles un caractère obligatoire, car il faut tenir compte des circonstances suivantes :

1° La gravité de la carie ;

2° L'énorme charge sociale que représente son traitement tardif et la nécessité de multiples appareils de prothèse qui grèvent lourdement aujourd'hui le budget des caisses de Sécurité Sociale ;

3° Le trop faible pourcentage d'enfants que les parents présentent régulièrement aux examens.

Néanmoins, l'obligation des soins ne signifie pas que ceux-ci doivent être dispensés dans des Institutions prenant indistinctement en charge tous les enfants.

S'adresseront aux praticiens de leur choix, les familles aisées et ceux des Assurés Sociaux qui le désirent. Les centres de Prophylaxie devraient donc être réservés aux économiquement faibles et dans certains cas aux Assurés Sociaux soignés à titre onéreux. Cette dernière catégorie ne peut toujours s'adresser au Dentiste de Famille, il faut tenir compte des multiples occupations des mères de famille, auxquelles on ne peut toujours imposer des déplacements fréquents pour accompagner leurs enfants.

Pour l'ensemble de la population enfantine, l'obligation des soins dentaires doit être sanctionnée par un contrôle effectué à l'aide d'un *carnet dentaire*, joint au Carnet de Santé.

Les Centres auront également à prendre en charge l'Inspection scolaire. Celle-ci doit aboutir à un diagnostic complet et ne plus être, comme cela a été le cas jusqu'à présent, totalement séparée des soins.

Il est évident que différents types d'organismes devront être prévus, capables de s'adapter avec souplesse aux besoins de la population à desservir.

1° *A Paris*, où il faudrait prévoir un centre par arrondissement et dans les villes importantes, les enfants seraient conduits au dispensaire pendant les heures de classe par l'Assistante scolaire. Ces Services pourraient être assurés si chaque spécialiste acceptait d'y consacrer une matinée par semaine.

2° *Dans les régions rurales*, où l'on compte environ deux millions d'enfants disséminés dans les campagnes, il faut évidemment envisager une autre forme d'organisation, car il n'est pas possible de déplacer les enfants des villages vers la ville la plus

proche. La meilleure formule est certainement celle de la *voiture dentaire automobile*, dont quelques types fonctionnent déjà.

Le budget d'installation de tels services devrait être pris en charge par l'Etat, les Départements et les Communes. Le budget de fonctionnement serait facile à équilibrer, grâce à des conventions passées avec la Sécurité Sociale.

Conclusions

Ainsi peut-on concevoir la possibilité d'une organisation de soins dentaires généralisés à l'ensemble de la population enfantine. On pourrait, en même temps, envisager l'amélioration des soins dentaires à toute la population, en conciliant les intérêts des malades, des spécialistes et des collectivités, avec une doctrine basée sur les conditions suivantes :

Améliorer les techniques de soins dentaires pour accroître leur efficacité en diminuant le nombre des séances de soins.

Instruire les médecins, les éducateurs et les malades des dangers des lésions dentaires, de la nécessité des soins réguliers, de la supériorité des traitements conservateurs sur la prothèse.

Enseigner aux spécialistes les méthodes thérapeutiques des soins dentaires chez les enfants, à l'aide de cours de perfectionnement.

Généraliser pour les enfants, puis les adolescents les examens dentaires semestriels et assurer la régularité des soins avec un carnet dentaire à l'âge de 4 ans au plus tard.

Encourager pour les adultes les visites dentaires annuelles et les soins dentaires conservateurs, de façon à diminuer les indications de la prothèse.

Nous n'ignorons pas que l'œuvre à accomplir est immense. Sa réalisation demande un effort considérable, à la fois de la part des Pouvoirs Publics, des municipalités, des organismes de Sécurité Sociale et des spécialistes qualifiés de l'art dentaire. Nous ne doutons pas que ces derniers qui ont su tant de fois faire la preuve de leur dévouement à la cause sociale, soient prêts à participer avec enthousiasme à cet effort.

Conclusiones

Asi se puede concebir la posibilidad de una organizasion de cuidados dentales generalizados al conjunto de la poblacion infantil. Al mismo tiempo, mirar de mejorar los cuidados toda la población conciliando los cuidados dentales al interes de los enfermos, de los expecialistas y de las colectividades con una doctrina basada sobre las condiciones siguientes :

Mejorar la tecnica de curas dentales para agrandar la eficacia disminuyendo el nombre de visitas.

Instruir los medicos, los educadores y los enfermos de los peligros de las, enfermedades dentales, de la necesidad de cuidados regulares, de la superioridad del tratamiento conservador sobre la prótesis.

Enseñar á los especialistas los métodos terapeuticos de cuidados dentales en los niños, á la ayuda de cursos de perfeccionamiento.

Generalizar para los niños y adolecentes los examenes dentales semestrales y asegurar la regularidad de los cuidados con una libreta dental, á la edad de cuatro años lo más tarde.

Alentar para los adultos las visitas dentales anuales y los cuidados dentales conservadores, de manera de manera a disminuir las indicaciones de las prótesis.

No ignoramos que la obra a llenar es inmensa. Su realización pide un esfuerzo considerable a la vez del parte de los Poderes Publicos, de las municipalidades, de los organos de la Seguridad Social y de los especialistas calificados en el arte dental. No dudamos que éstos últimos que han dado tantas pruebas de su abnegación á la causa social sean dispuestos á participar con entusiasmo á éste esfuerzó.

M. Guerra.

Conclusions

Thus it is possible to undertake a generalized programme of dental care for the entire child population. It would be possible at the same time to foresee the improvement of dental care for the entire population by conciliating the interests of the patients, of the specialists and of the community with a doctrine based on the following conditions :

Improve the technique of dental cares to increase their efficiency and reduce the number of dental appointments.

Teach the physicians, educators and the patients the danger of dental lesions and the necessity of regular care, and the advantage of conservative treatments over prosthesis.

Teach specialists the therapeutic methods of dental care for children with the help of post graduate courses.

Generalize for the children, then for the adolescents the semi-annual dental examination and make sure of regular care with a dental record from the age of 4 years at the latest.

Encourage for the adults annual dental examinations and conservative dental treatments in order to reduce the indications for prosthetic restorations.

We do not ignore that the task to be accomplished is immense. Its realization requires a considerable effort on the part of the public authorities, of the municipalities, of the Social Security as well as of the qualified specialists in dental art. We have no doubt that the latter who have so often shown their devotion to social causes are ready to participate in this cause with enthousiasm.

J. Fouré.

REVUE DES PÉRIODIQUES

ANALGÉSIE — ANESTHÉSIE

REYCHLER A. — **De intraligamentaire verdoving. L'anesthésie intraligamentaire.** (*Revue Belge de Stomatologie*, N° 2, 1947, pages 91 à 106, 3 figures, 13 références bibliographiques).

Résumé français de l'auteur :

L'anesthésie intraligamentaire, qui n'est pas une nouvelle méthode d'anesthésie, peut être employée fréquemment en pratique dentaire

L'anatomie de la région intra-alvéolaire est brièvement résumée. Etant donné que l'espace intra-alvéolaire est généralement plus réduit que le diamètre de l'aiguille employée, l'injection intra-ligamentaire devient alors de ce fait une injection partiellement intra-osseuse. Dans cet ordre d'idées, nous pouvons expliquer toutes les interventions pratiquées après une anesthésie intra-ligamentaire, notamment : une syndesmotomie complète, des extractions suivies de résection alvéolaire, et la possibilité d'extraire deux dents voisines avec une seule injection intra-ligamentaire.

Après avoir décrit la méthode classique de l'injection intra-ligamentaire nous expliquons notre méthode personnelle qui ne comprend qu'un temps : l'aiguille est introduite, de préférence, du côté distal et vestibulaire de la dent, entre la dent même et le bord libre de la gencive, dans l'espace intra-alvéolaire. L'axe de la seringue se rapproche le plus possible de l'axe de la dent.

Nous effleurons la question du Ph. et de l'adrénaline, ainsi que la possibilité de traumatisation et d'infection de l'espace intra-alvéolaire, ce qui nous permet de dire que jamais nous n'avons dû faire un pansement local, ni extraire une dent, après une injection intra-ligamentaire pratiquée en vue d'un traitement conservateur de la dent.

Dans quels cas peut-on employer une anesthésie intra-ligamentaire ?

1° Extraction des dents pour lesquelles une injection intra-ligamentaire peut être pratiquée correctement ; aussi bien à la mandibule qu'à la mâchoire supérieure.

Malpositions dentaires ; parodontoses ; périodontites sans suppurations ; granulômes ; racines, etc...

Jamais, en cas de suppuration des alvéoles.

2° Dévitalisation des mono-radiculées supérieures. Les 1re et 2e prémolaires supérieures et inférieures.

3° Préparation des cavités des mono et pluriradiculées.

4° Préparation de la dent devant recevoir une prothèse (couronne 3/4, inlay, etc...).

5° L'anesthésie intra-ligamentaire complète avantageusement l'anesthésie locale ou régionale dans l'apectomie.

VAN DE VYVER L. — **Moderne tœpassingen voor Algemene narcose.** (*Revue Belge de Stomatologie*, N° 2, 1947).

Résumé français :

L'auteur ayant appliqué dans son service de Stomatologie de l'Université de Louvain les méthodes anglo-saxonnes d'anesthésie générale, fait tout d'abord un exposé des interventions stomatologiques chirurgicales.

Il les divise en interventions de courte durée (extractions de 1 à 6 dents ;

incisions d'abcès) et en interventions de longue durée (extractions en masse avec alvéolectomie et gingivectomie ; traitement de fracture des mâchoires ; ablations de vastes kystes et tumeurs ; résections de maxillaires).

A chaque type d'intervention — courte ou longue — correspond une méthode d'anesthésie générale.

I. *L'anesthésie générale courte.* — Protoxyde d'azote avec ou sans oxygène, administré au fauteuil par masque nasal.

L'auteur décrit les soins préliminaires — la technique — les causes de difficultés ou d'échec.

II. *L'anesthésie générale longue.* — Induction de la narcose par injection intra-veineuse de barbituriques ; tubage endo-trachéal ; tamponnement du pharynx ; continuation de la narcose au protoxyde d'azote et oxygène additionnés éventuellement d'éther, de trichloréthylène ou de cyclopropane ; ces gaz sont administrés en circuit ouvert ou en circuit fermé avec absorption du CO^2.

Cette méthode permet une intervention de très longue durée (de 4 à 6 heures) sans inconvénients pour le patient et offre au chirurgien des conditions de travail idéales.

L'auteur compare enfin les indications de l'anesthésie générale et de l'anesthésie loco-régionale en stomatologie.

VERMEERSCH A. — **Beschouwingen over de loco-regionale verdoving van het onderkaakbeen aan de dorn van Spyx.** (*Revue Belge de Stomatologie*, N° 2, 1947, pages 107 à 118, 3 références bibliographiques).

Résumé français :

La connaissance approfondie de l'anatomie étant à la base d'une bonne anesthésie régionale de la mâchoire inférieure, il est bon de se rappeler la conformation topographique de la région ptérygo-mandibulaire, qui est l'espace dans lequel le nerf dentaire inférieur pourra le plus aisément être atteint.

L'espace en question est formé :

Du côté externe, par la branche montante du maxillaire inférieur, qui présente en son milieu le foramen mandibulaire ou ouverture du canal dentaire inférieur, surplombée par l'épine de Spyx.

Du côté interne, par le muscle ptérygoïdien interne.

Du côté supérieur, par le muscle ptérygoïdien externe.

En coupe frontale nous obtenons un triangle dont la pointe est dirigée vers le bas. L'accès vers cet espace est recouvert du côté antérieur par la muqueuse de la paroi buccale.

Le nerf dentaire inférieur croise cet espace en oblique de haut en bas et de l'intérieur vers l'extérieur et aborde la branche montante sous un angle aigu.

Technique de l'injection. — Après palpation du bord antérieur de la branche montante on repère aisément la ligne oblique interne avec les insertions du muscle temporal. La perforation de la muqueuse se fera un peu mésialement de cette crête et à hauteur des faces triturantes des molaires ; après quoi on porte la seringue vers le côté opposé de la bouche et on enfonce l'aiguille jusqu'à obtention du contact osseux. On revient avec la seringue vers la position initiale et on glisse l'aiguille en profondeur en gardant le contact osseux jusqu'au moment où en dépassant la crista colli, on perd ce contact, ce qui signifie que l'aiguille est arrivée dans le sillon au-dessus de l'épine de Spyx. C'est ici que le liquide sera injecté. C'est également au même endroit que le nerf lingual pourra être anesthésié.

Une anesthésie complémentaire pour l'incisive centrale et pour la muqueuse vestibulaire des molaires sera nécessaire pour la plupart des interventions.

Quelques difficultés peuvent se présenter telles que la paralysie du

facial, l'injection intra-veineuse, la lésion du nerf dentaire et le bris de l'aiguille dans les tissus.

Ces accidents pourront généralement être évités par l'emploi d'un outillage approprié et l'élimination de toute brusquerie de mouvements.

ANATOMIE

ALDROVANDI C. et VIEGAS A. R. — **The temporal muscle and the stability of the lower artificial denture. Le muscle temporal et la stabilité des dentiers inférieurs.** (*Dental items of Interest*, octobre 1947, N° 10, p. 907 à 914, 6 figures, 5 références bibliographiques).

Un certain nombre de muscles peuvent influencer la rétention des dentiers.

Les uns ont une action prépondérante : mylo-hyoïdien, genioglosse.

D'autres jouent un rôle plus effacé : orbiculaire des lèvres, carré du menton, buccinateur constricteur supérieur du pharynx, glosso-palatin, ligament ptérygo-mandibulaire et enfin le *muscle temporal.*

C'est l'action de ce dernier muscle qui est envisagée dans le présent travail.

C'est dans un article de Max Müller : « Complete lower denture », *Year book of dentistry*, 1939, p. 535, que l'on relève une allusion à la possibilité de déplacement du dentier inférieur par le tendon du muscle temporal.

Les insertions inférieures du muscle temporal sont divisées en trois groupes : antérieures, centrales, postérieures.

Les fibres qui viennent du côté externe de la grande aile du sphénoïde conduisent à la face interne de la mandibule s'insérant sur la crête temporale et descendant à la hauteur de la dernière molaire.

L'auteur a observé sur des pièces anatomiques d'édentés que les insertions profondes pénètrent dans certains cas dans la masse de l' « aire piriforme »: L'auteur désigne ainsi le petit bourrelet de tissu fibreux qui termine en arrière la crête mandibulaire), au point que les extrémités de ces fibres s'entremêlent avec les fibres de l' « aire piriforme ».

La contraction de ces fibres qui constituent le feuillet profond qui se termine à la hauteur du triangle rétro-molaire, peut déloger la plaque qui déborde sur cette zone.

En conclusion. — La plaque ne doit pas dépasser en arrière l' « aire piriforme ».

Le bord du dentier doit être diminué du côté lingual suivant le contour de l' « aire piriforme », en donformité avec le bord du mylo-hyoïdien, libérant ainsi la plaque de toute interférence avec le tendon du muscle temporal.

L. S.

MARZIANI Luigi. — **Arteria mascellare interna e condilo della madibola. L'artère maxillaire interne et le condyle de la mandibule.** (*Clinica Odontoiatrica*, novembre 1947, pages 259 à 263, 11 figures, 23 références bibliographiques).

Conclusions de l'auteur. — Au point de vue morphologique on peut dire que :

I. — L'origine de l'artère maxillaire interne est située au-dessous du condyle, elle est en rapport avec le corps de la branche montante.

II. — Le vaisseau dans cette première partie est plus ou moins oblique vers le haut et présente presque toujours une concavité inférieure.

III. — L'échancrure sigmoïde est atteinte la plupart du temps au niveau de son point le plus bas.

Au point de vue chirurgical on doit retenir que :

I. — Au cours des interventions sur l'articulation temporo-mandibulaire les dangers de lésion de la maxillaire interne sont minimes ; au moins pour les constatations faites jusqu'à présent.

II. — Les hémorragies dans cette zone peuvent cependant être expliquées et déterminées du fait que dans cette portion de la maxillaire interne se détachent les rameaux les plus importants et les plus volumineux.

A noter également que la zone possède un riche réseau veineux. L. S.

ANATOMIE COMPARÉE

Friant Mme M. — **L'état de la dentition d'un lémurien nouveau-né (Lepilemur leucopus F. Major)**. (*Revue de Stomatologie*, N° 10, 1947, p. 597 à 599).

A propos de l'examen d'une tête de Lepilemur leucopus, Mme M. Friant constatant que toute la denture temporaire étant en place, conclut que ces Lémuriens naissent plus âgés que les Singes et que l'Homme.

Nous nous permettons de faire une objection à cette conclusion. Du fait que le système dentaire est plus évolué peut-on conclure que l'animal tout entier est plus évolué ?

Ne peut-on concevoir un décalage entre la rapidité du développement des divers appareils ? L. S.

CARIE DENTAIRE

Gottlieb B. — **Caries prophylaxis. Prophylaxie des caries**. (*Dental Journal of Australia*, juillet 1947, p. 349 à 352. Reproduit du *Texas Dental Journal*, janvier 1947).

Il est démontré depuis peu de temps que la carie est une invasion de micro-organismes dans la substance organique des dents.

Ces micro-organismes produisent une pigmentation jaune et nécrosent les tissus dentaires.

On peut maintenant donner une explication de l'action inhibitrice du nitrate d'argent et du fluorure de sodium.

Ces deux produits agissent sur les dents de façons différentes. Le nitrate d'argent coagule la matière organique qui n'est pas calcifiée et pourrait être utilisée comme une route d'invasion, la coagulation diminue sa vulnérabilité, augmentant la résistance aux caries.

Le fluorure de sodium attire le calcium avec un pouvoir double de l'attraction de l'oxygène pour le fer, mais ne coagule pas la protéine. Lorsque la matière organique est fluorinée elle attire le calcium des environs et celui de la salive. Le calcium attiré se combine avec la fluorine pour former un fluorure de calcium insoluble, bloquant ainsi les routes de l'invasion, augmentant ainsi la résistance à la carie.

La susceptibilité aux caries et la sensibilité de la dentine exposée sont basées sur le même principe. Le fluorure de sodium est un poison en forte concentration, lorsqu'il est employé à 2 % il n'a aucune influence sur la sensiblité de la dentine.

Si nous diminuons la tension superficielle des dents, une solution pénètrera mieux et imprégnera mieux la substance organique.

A cet effet on emploie une solution de Naccanol à 1 %. La dent est décapée et essuyée, mais non séchée. On applique ensuite une solution de nitrate d'argent à 5 %, au maximum une minute, on précipite ensuite avec une solution saturée de N a cl dans l'eau distillée.

Cette méthode représente une combinaison des principes du nitrate d'argent et du fluorure de sodium.

En précipitant le nitrate d'argent dans les routes organiques de l'invasion nous les obstruons avec du chlorure d'argent insoluble qui est un précipité blanc, produisant le même effet que l'obstruction avec du fluorure de calcium insoluble.

Instructions pour l'imprégnation des surfaces dentaires avec le nitrate d'argent :

Extraire d'abord les dents incurables.

Ne pas faire les obturations avant.

Le jour de l'intervention les hydrates de carbone (chewing-gum com-

pris) doivent être proscrits afin que les lamelles de l'émail ne soient pas remplies de sucre.

Le nitrate doit être conservé dans des flacons noirs. Ne jamais plonger un coton dans la solution.

Les dents doivent être soigneusement détartrées, 4 dents sont isolées (rouleaux de coton ou digue). Les dents sont séchées, lavées à la benzine, séchées à nouveau.

Elles sont ensuite mouillées au Naccanol, des soies dentaires sont passées entre les dents afin d'assurer que le liquide touche toutes les surfaces. Les dents sont laissées humides. Le nitrate d'argent est maintenant appliqué de la même manière (passage de soies). L'excès est épongé au bord gingival. *Le nitrate ne doit agir qu'au maximum une minute.* Sans quoi il noircit. La solution de N a cl est alors appliquée de la même manière (passage de soies).

Entre 6 et 12 ans, les dents nouvelles doivent être imprégnées 3 fois par an. L'imprégnation des faces triturantes est très importante pour la protection des sillons. Plus tard une seule imprégnation annuelle est suffisante.

Si le cément est mis à nu quatre imprégnations annuelles sont nécessaires. Les obturations silicates et amalgames doivent être protégées avec de la cire collante.

Indications de la méthode :

Surfaces dentaires sensibles. — Très rarement trois applications sont nécessaires. Si elles sont douloureuses un jet d'eau chaude calme rapidement la sensibilité.

Dentine exposée, moignons de dents préparées en vue de couronnes. — L'imprégnation doit être répétée jusqu'à ce que la sensibilité à l'eau froide ait disparu. Avant les obturations aux silicates faire agir la solution seulement 30 secondes, répéter plusieurs fois et surtout neutraliser soigneusement.

Dans les cavités cervicales des molaires difficiles à sécher, le nitrate doit être précipité avec un hydrochlorure d'adrénaline à 1 %. Les parois de la cavité se colorent en noir.

Traitement des canaux. — Porter la solution avec des cônes de papier après décapage au Naccanol.

Taches grises.

Après chaque détartrage.

Avant tout traitement orthodontique.

Toutes dents portant un crochet prothétique. L. S.

HONORATO R., MANCILLA A., ILLANES C. et A. — **Caries dentaires et leur action sur la vitamine D.** (*Revista Dental de Chili*, août 1947, pages 291 à 293, 3 références bibliographiques. Travail du Laboratoire de Chimie de l'Ecole Dentaire de l'Université du Chili).

Ayant remarqué que l'on rencontre, chez beaucoup de sujets, de grandes décalcifications dentaires sans décalcifications du squelette, les auteurs pensèrent à la possibilité d'une décalcification locale par la production d'une substance. Substance qui rendrait impossible la fixation de Ca et de P (le calciférol serait rendu inactif) et activerait la mobilisation de ces éléments.

Pour étudier leur hypothèse, ils préparèrent :

1° De l'huile de Soja à laquelle ils ajoutèrent de la poudre de dent cariée ;

2° De l'huile de Soja à laquelle ils ajoutèrent de la vitamine D et de la poudre de dent cariée ;

3° De l'huile de Soja à laquelle ils ajoutèrent de la vitamine D et de la poudre de dent saine.

Ces diverses préparations furent administrées à des rats blancs soumis à un régime rachitigène.

Alors que la vitamine D additionnée de poudre de dent saine conserve

son activité et améliore les symptômes des animaux malades qui guérissent ; la vitamine D additionnée de poudre de dent cariée se révèle sans action bénéfique, mais plus encore, l'état des rats s'aggravant, ils présentent un tableau d'hémorragie intestinale et meurent (les coupes d'estomac et d'intestin montrent des lésions profondes de la muqueuse, particulièrement au niveau de l'intestin, avec destruction de toute la zone glandulaire et atteinte de la zone musculaire).

Enfin l'huile de soja additionnée de poudre de carie sans vitamine D ne provoque pas le même tableau pathologique.

Les auteurs en déduisent qu'il existe, dans la carie dentaire, une certaine substance qui n'est pas d'origine microbienne, qui « labilise » la vitamine anti-rachitique, la rendant facilement attaquable par les sucs digestifs, incapable de guérir le rachitisme et produisant par surcroît une substance très toxique tuant les animaux observés. A. B.

MAHÉ G. — **Recherches et études sur la nature et l'étiologie de la carie dentaire.** (*Information Dentaire*, N° 44, novembre 1947, p. 1247 à 1254).

Ce travail est consacré à l'étude de l'influence de l'eau sur l'étiologie de la carie.

Cette fois encore les opinions sont très divisées.

En Normandie (pays à eau très chargée en calcaire), on tient cette eau comme la cause évidente des mauvaises dents.

En Suisse on incrimine, par contre, l'eau trop pure, trop peu minéralisée.

L'auteur cite un certain nombre de faits contradictoires.

La répartition des caries en France n'est pas en accord avec ce que l'on connaît de la teneur en calcium des eaux de boisson.

M. Mahé suggère que la nature de la combinaison chimique dans laquelle est engagé le calcium pourrait expliquer les différences constatées.

Et puis l'excès de calcium ne pourrait-il pas, comme l'excès de phosphore ou de fluor, agir d'une façon défavorable. Il faudrait étudier la quantité optima favorisant la bonne calcification. L. S.

NEUMANN H. H. — **Dental caries. Caries dentaires.** (*The Dental Journal of Australia*, septembre 1947, pages 500 à 504, 8 références bibliographiques. Reproduction d'un article de *The Lancet*, 7 juin 1947, en vue de provoquer les commentaires de ses lecteurs ; certaines affirmations de l'auteur pouvant, à première vue, paraître choquer les notions admises).

La réduction de l'activité au-dessous d'un minimum physiologique, conduit à l'atrophie des os, muscles, nerfs périphériques et de tout organe destiné physiologiquement à l'accomplissement de fonctions mécaniques. Les dents faisant partie du squelette osseux, il est raisonnable de supposer que comme l'os, elles réagissent à un tel mésusage par l'atrophie et la déminéralisation. Les diverses raisons de ces changements ne peuvent pas facilement être démontrées pour les dents, soit par la radiographie, soit par des analyses chimiques ; mais les résultats peuvent être contrôlés par une enquête mondiale dans les différentes races vivant sous différents régimes.

Déficiences minérales. — Des dents médiocres peuvent être trouvées dans certaines parties de la Nouvelle-Zélande, avec un taux de calcium faible dans l'eau de boisson, dans certaines parties de l'Angleterre avec un taux de calcium moyen, en Afrique du Sud avec un taux élevé. De bonnes dents sont trouvées chez les indigènes de l'Alaska indépendamment de la teneur basse ou élevée du calcium et du phosphore ingérés. Il semble ne pas y avoir de corrélation entre l'ingestion de calcium et de phosphore et l'immunité à la carie.

Déficience en fluor. — En Afrique du Sud dans le Kenya, et en Aus-

tralie, la carie dentaire est prédominante chez les blancs, alors que les indigènes non assimilés des mêmes contrées sont indemnes, bien qu'usant des mêmes eaux de boisson. Le thé contient un taux élevé de fluorine, mais n'empêche pas la carie chez les Anglais.

Hygiène buccale déficiente. — Des bouches mal tenues sont souvent exemptes de caries, et en fait il n'y a pas de relation apparente entre l'hygiène buccale et les caries. L'influence de la brosse à dents est souvent en proportion inverse avec les dents saines.

Insolation insuffisante. — Dans des régions où l'insolation est forte les dents peuvent être comparativement bonnes (Sud des Etats-Unis) ou très mauvaises (Afrique du Sud, Kenya, Australie) et dans des contrées avec une faible insolation les dents peuvent être bonnes (Esquimaux, Maoris dans le Sud de la Nouvelle-Zélande) ou médiocres (Angleterre).

Facteurs héréditaires. — Les contrées dotées des pires conditions dentaires sont toutes habitées par des Britanniques, mais l'influence raciale est controuvée du fait que les indigènes dans le monde entier, qui adoptent complètement les habitudes britanniques, acquièrent des caries dans les mêmes proportions. Il apparaît que toutes les races humaines sont également susceptibles aux caries.

Avitaminoses. — En Nouvelle-Zélande, qui a le plus haut pourcentage de caries dans le monde, le beurre, le lait, les fruits frais sont abondants et la population, les dents mises à part, jouit d'une excellente santé. Des investigations dans le district de Kangra (Inde du Nord) où la mauvaise nourriture, le rachitisme et l'ostéomalacée sont fort répandus, on remarque que des dents presque parfaites sont compatibles avec un rachitisme sévère.

Les Américains prisonniers de guerre des Japonais, ayant souffert de privations prolongées et multiples de vitamines, présentent moins de caries que des groupes de même âge vivant dans des conditions normales.

Abus d'hydrates de carbone raffinés, spécialement d'amidon. — En Europe Centrale et Méridionale, où les dents sont relativement bonnes, la nourriture est riche en hydrates de carbone raffinés. En Nouvelle-Zélande avec les plus mauvaises dents du monde, on consomme proportionnellement plus de protéine et moins d'amidon que dans la plupart des autres pays, le régime consistant surtout en viande, œufs, lait et fromage. D'autre part les protéines ne peuvent être rendues responsables des caries, car les Esquimaux qui vivent presque exclusivement de viande ont de bonnes dents.

Trop de sucre. — En Europe Centrale où les repas se terminent ordinairement par un plat cuit et sucré, les dents sont remarquablement bonnes. Les Nègres des Indes Orientales qui mâchent habituellement des cannes à sucre ont des dents excellentes. La consommation de sucre par tête est plus élevée en Amérique du Nord qu'en Angleterre, cependant les dents américaines sont beaucoup meilleures.

Mastication insuffisante. — En Nouvelle Zélande, les caries sont abondantes parmi les Britanniques et chez ceux des Maoris qui ont adopté le régime anglais, mais elles sont rares chez les Maoris ayant gardé leur régime traditionnel. Comme il a été dit, le régime britannique ne montre aucune déficience évidente, mais un caractère dominant de la nourriture est son peu de consistance. Presque tout peut être avalé sans mastication ; la viande est finement hachée et divisée en petits morceaux qui peuvent ou non être mastiqués ; la croûte du pain est généralement enlevée et jetée ; l'usage correct des dents est considéré comme un manquement aux bons usages.

La nourriture mangée avec l'aide du couteau requiert rarement une mastication réelle et dans la société civilisée le nombre d'aliments solides mangés sans l'aide du couteau est petit. Le pain est de beaucoup le plus important de ces derniers et il est intéressant de comparer la condition

dentaire dans divers pays en relation avec l'épaisseur habituelle des tranches (de pain) et les types de croûtes :

PAYS	Epaisseur des Tranches	Croûte	Dents
Australasie.....................	1/8^{e} de pouce	Molle	Très mauvaises
Angleterre.....................	1/8^{e} à 1/4	Molle	Mauvaises
Etats-Unis	1/3 à 1/2	Presque molle	Assez bonnes
Europe E. et Centre.	1/2 à 3/4	Dure	Bonnes
Italie.	1,5 à 2	Dure	Très bonnes

Prévention des caries. — Dans l'ostéoporose ou atrophie osseuse il y a « porosité anormale de l'os, par élargissement des canaux de Havers et par la formation de cavités ; les changements atrophiques bien souvent sont causés simplement par le manque d'usage «. Je suggère que la condition pathologique responsable des caries dentaires est de même nature.

C'est une odontoporose par manque d'usage.

S'il en est ainsi l'importance d'une alimentation consistante est à la base de la prévention et elle n'est pas due à son action détergente qui est limitée à une fraction de la surface de la dent et qui touche le moins les endroits où s'accumulent les débris alimentaires et les ferments. Chez les peuples primitifs ayant peu de caries les dents sont souvent très sales ; le nombre des calculs salivaires et des plaques dentaires peut être très élevé et la flore buccale très abondante. Le nettoyage fréquent et minutieux des dents ne fait pas diminuer les caries d'une façon appréciable.

Le régime moderne, bien proportionné en minéraux, vitamines et ingrédients calculés semble n'avoir aucune influence sur l'immunité. Cela va de pair avec le fait bien connu qu'un apport supplémentaire de sels minéraux et de vitamine ne peut reminéraliser un os décalcifié par manque d'usage ; cela ne peut se faire que par la remise en activité du membre. De même la prévention de la carie dentaire demande l'adjonction au régime d'aliments durs. L'addition d'un peu de croûte de pain dur (pain du type Suédois ancien ou Italien) au régime journalier suffirait à maintenir des dents en bon état, avec peu de caries. Les carottes, le céleri, les pommes et les fruits en général sont de peu d'efficacité à cet égard ; les biscuits, les croquettes et les toast sont encore moins indiqués, le chewing-gum est trop élastique et trop mou. La mastication de la canne à sucre a été reconnue comme favorable au traitement de l'odontoporose, mais il faut prendre bien soin, au début, de ne pas causer la fracture des dents atrophiées.

Si le riz est l'aliment de base pour la prévention des caries, il doit être consommé peu cuit, laissant aux dents le soin de l'écraser. Aux Philippines où cette coutume est en usage les dents sont excellentes ; en certaines parties de la Chine, où le riz est bien cuit, les dents sont mauvaises.

Après un certain temps de mastication les dents peuvent être abrasées et raccourcies, comme chez les chevaux âgés, mais elles sont libres de caries.

En fait l'abrasion et les caries dentaires sont en relations inverses ; elles s'excluent en général réciproquement, sauf lorsque l'abrasion atteint la cavité pulpaire et que la mastication devient douloureuse.

Conclusion. — Passant en revue les facteurs accusés habituellement de la carie dentaire, tels que déficience minérale, déficience en fluorine, hygiène dentaire défectueuse, insuffisante insolation, facteurs constitutionnels, avitaminoses, abus d'amidon et de sucre dans l'alimentation ; je conclus qu'ils ont peu d'effet sur les caries et n'expliquent pas sa distribution géographique. La consistance des aliments, les habitudes de table des gens, et l'extension de l'emploi du couteau sont beaucoup plus importants.

L'odontoporose par manque d'usage qui conduit à la carie peut être prévenue et jusqu'à un certain point traitée, en redonnant aux dents leur véritable tâche qui est de mastiquer. L. S.

DENTISTERIE OPÉRATOIRE

BONSACK Ch. — **Les Alginates. Une méthode d'empreinte révolutionnaire.** (*Revue Mensuelle Suisse d'Odontologie*, novembre 1947, pages 882 à 905, 10 figures, 14 références bibliographiques).

L'auteur fait tout d'abord la distinction entre les Hydrocolloïdes agar-agar comme le Dentocoll dont la manipulation se fait à chaud et les Alginates, dont le traitement se fait à la température de la pièce. Le procédé ne comporte qu'un simple mélange de poudre dans l'eau. La méthode donne une empreinte parfaite avec une très grande simplification de la technique.

L'auteur prend toutes les empreintes d'inlays ne s'étendant pas sous la gencive, sans le secours d'un anneau de maillechort. Au lieu d'employer la seringue recommandée par les dentistes américains, il chercha un procédé plus simple et il trouva qu'avec un tube « Jiffy », une spatule ou un pinceau, il obtenait des empreintes parfaites des bords gingivaux. Trente inlays des formes les plus compliquées furent exécutés de cette façon avec une précision rarement atteinte avant l'apparition des Alginates.

La séparation des empreintes pour les inlays d'incisives avec rétention palatine, pour les cavités distales, des Carmichael, de multiples cavités d'inlays fut toujours faite en direction axiale sans aucune déformation. L'auteur a construit trois bridges, avec inlays, pivots, attachements de Chayes. Ces bridges furent mis en place sans aucune retouche. Il fait ressortir la grande économie de temps et la moindre dépense nerveuse à la fois pour le patient et pour le dentiste.

Un autre champ d'application concerne la réparation des facettes de tous genres. L'eau étant le véhicule de la pâte à empreinte, la matière se répand partout et les contours obtenus sont si nets qu'une adaptation parfaite résulte de l'emploi de ce procédé. Lorsqu'on désire réparer avec des acryliques, on modèle directement la facette sur le modèle ainsi obtenu. L'auteur est convaincu que cette nouvelle méthode ouvrira de vastes champs d'applications. L. S.

LENTULO H. — **La technique du traitement des dents dépulpées.** (*Actualités Odonto-Stomatologiques*, N° 2, 1947, pages 131 à 178, 73 figures).

L'auteur plaide contre la conception de l'extraction systématique des dents dépulpées.

En réalité, ce qui reste toujours vrai c'est que la préparation mécanique des canaux est difficile. Si cependant elle est réalisée correctement, il s'ensuivra que l'obturation des canaux sera complète. Les réactions vitales se chargeront de guérir la région apexienne, si celle-ci n'est pas périodiquement réensemencée par les apports infectieux de canaux incomplètement obturés.

Suit une description minutieuse de l'instrumentation et de la technique de la préparation des canaux, broches, limes, tire-nerfs, fraises, forets, meulettes.

Le bourre-pâte de l'auteur est mis à l'épreuve dans 38 radios personnelles qui montrent avec une obturation parfaite des canaux, une guérison clinique indéniable. L. S.

SALISBURY Gregory B. — **Direct acrylics in restorative dentistry. Emploi direct des acryliques en dentisterie restauratrice.** (*Dental Digest*, octobre 1947, pages 484 à 487, 18 figures, 7 références bibliographiques).

Aux usages qui s'imposent déjà très souvent en dentisterie des acryliques employés extemporanément, les auteurs ajoutent dans cet article : La couronne jacket acrylique immédiate pour usage temporaire et la restauration des coins d'incisives.

Les procédés employés pour ces deux types de restaurations sont semblables.

L'addition d'acétone au monomère prévient la dilatation ou la déchirure des moules de celluloïd en rendant la masse plus compressible.

Les praticiens sont mis en garde contre l'emploi d'alcool avec les couronnes jacket en acrylique. Celui-ci attaque la texture en la deshydratant.

Des restaurations acryliques heureuses sont rapportées, ainsi que la solution de deux problèmes posés par des inlays.

Le principe utilisé pour les bridges fixes postérieurs est utilisé d'une manière nouvelle pour la construction des bridges antérieurs.

L'auteur décrit la technique de remplacement de facettes acryliques (ponties) brisées et retenues dans le corps d'un bridge. C. J.

SCHAER E. — **L'épaulement profond du moignon pour la couronne jacket.** (*Revue d'Odontologie*, N° 9-10, 1947, pages 428 à 443, 16 figures).

L'apparition des résines acryliques a semblé à certains opérateurs comme justifiant l'abandon de certaines règles jusque là suivies minutieusement pour la confection des couronnes de porcelaine.

L'attention est attirée sur les conséquences de ces errements. La région du collet est d'une importance capitale pour l'avenir de la dent couronnée. Suivant qu'elle sera traitée correctement ou non on assistera à des accidents plus ou moins rapides (gingivites marginales avec toutes les conséquences).

Faut-il ou non faire un épaulement. L'étude des insuccès conduit à conclure que l'épaulement, chaque fois que cela est possible, doit être aménagé systématiquement.

La confection correcte de l'épaulement ne peut se concevoir sans une connaissance approfondie des sinuosités du collet anatomique, qui varient normalement avec chaque dent. Il faut également tenir compte de la présence éventuelle de culs de sacs gingivaux qui doivent être traités préalablement. Les dimensions de la chambre pulpaire doivent être déterminées à l'aide de la radiographie.

Il y a intérêt à descendre l'épaulement plus bas qu'on ne le fait généralement.

Dans certains cas la pose de couronnes jaquettes à épaulement très profond, a notablement amélioré l'état des tissus mous gingivaux, qui étaient le siège de lésions inflammatoires malgré les curettages répétés du cément.

Description de la technique classique, une fraise spécialement construite permet de préparer l'épaulement sans crainte de léser les tissus mous, tout en permettant de s'appuyer sur le moignon sans risquer de l'entamer.

Lorsqu'il s'agit d'une dent dépulpée, il vaut mieux faire un moignon métallique avec un bon tenon que de s'exposer en gardant un peu de la couronne à utiliser un tenon insuffisant.

Deux fraises spécialement étudiées pour le travail de l'épaulement sont décrites et représentées. La mise en place et le finissage d'un moignon pour dents dépulpées sont décrits, plusieurs figures illustrent cette description.

L. S.

EMBRYOLOGIE

John E. HARRIS. — **Facteurs affectés par le développement et la croissance des mâchoires et des dents.** (*Dental Record*, N° 10, octobre 1947).

Conclusions de l'auteur. — Les mâchoires et les dents humaines forment un tout excessivement complexe qui est considérablement affecté au cours de son évolution par des facteurs accidentels ou même absolument extrinsèques.

Cependant, il est probablement juste de dire qu'aucune autre partie du corps humain ne se prête aussi bien à une description quantitative et qualitative de sa nature complexe tout au long de l'histoire de la vie organique.

Il y a là, sans aucun doute, un champ immense ouvert aux recherches du plus haut intérêt en matière de génétique humaine.

On devrait entreprendre à la plus grande échelle possible des études détaillées sur l'anatomie dentaire de jumeaux identiques et de familles choisies.

Les méthodes employées par Wingate Todd à la Fondation Brush de Cleveland (Ohio) me semblent le modèle même du genre de travail qui devrait être entrepris en la matière. Sa mort prématurée a privé la Fondation d'une source d'énergie et d'enthousiasme immense et trop rare.

Un projet tel que le sien, d'une série d'examens physiques détaillés régulièrement effectués tous les 6 mois, s'il pouvait être mis en œuvre pendant 2 ou 3 générations, aurait pour résultat d'établir la génétique humaine sur des bases à la fois plus étendues et plus fermes qu'elles ne le sont actuellement.

Il est évident que les praticiens en art dentaire sont dans une position leur permettant d'apporter une contribution significative à cette entreprise.

Les résultats que l'on peut obtenir à partir de l'unité familiale dont le praticien a normalement à s'occuper constituent une source fort appréciable de matériaux de travail pour le chercheur.

S'il n'en existe pas déjà une, on devrait créer une organisation centrale, à même de recevoir et classer les moulages et renseignements utilisables pour ces recherches.

L'auteur insiste également sur l'importance d'une branche d'étude qui, à son avis, révèlerait des terrains nouveaux où s'avancer : un immense effort doit être fait en ce qui concerne l'étude du développement de la dent, au laboratoire par des méthodes *in vitro*.

La technique de la culture de tissus a fait de grands pas en avant au cours de ces 20 dernières années et les possibilités de son application au germe dentaire en cours d'évolution et même aux mâchoires, sont loins d'être négligeables.

Glasstone (1938) a patronné des travaux sur ces sujets en Angleterre, mais son œuvre est la seule du genre qui me soit connue.

Avec les méthodes modernes histochimiques comprenant des techniques telles que tests de localisation de la phosphatase et la possibilité d'utilisation des éléments radioactifs décelables, un nouveau chapitre de la recherche dentaire est prêt à s'ouvrir. C. J.

GINGIVITES — STOMATITES

MM. Degos, Lattes et Cernéa. — **Sclérodermie en bande de la muqueuse gingivo-labiale avec alvéolyse.** (*Presse Médicale*, 16 août 1947).

Ces auteurs rapportent un cas de sclérodermie à localisation très particulière : atteinte des muqueuses labiales supérieures, gingivales et palatines. Il existe en même temps une alvéolyse de l'incisive médiane supérieure droite. Ces lésions seraient survenues après une brûlure de la lèvre supérieure par cigarette. E. H.

Schour I. et Massler Maury. — **Gingival disease in postwar Italy 1945, Prevalence of gingivites in various age groups. Gingivite dans l'Italie d'après-guerre 1945. Importance de la gingivite parmi des groupes d'âges divers.** (*Journal of the american dental association*, octobre 1947, N° 7, pages 475 à 482, 15 références bibliographiques.)

Traduction du résumé anglais. — L'importance de la gingivite dans quatre districts en Italie, en 1945, a été déterminée d'après l'examen de 3.905 habitants échelonnés de 6 à 60 ans. Ces personnes souffraient de malnutrition, quelquefois modérée, quelquefois sévère, particulièrement en ce qui concerne les matières grasses, les vitamines liposolubles et les vitamines B complexes.

1° Le pourcentage des gingivites s'accroit avec l'âge et va de 40 % dans le groupe de 6 à 10 ans, à 98 % dans le groupe de 51 à 60 ans ;

2° La gravité de la gingivite s'accroit également avec l'âge, partant d'un type papillaire (interdentaire) léger dans le groupe de 6 à 10 ans d'âge, s'étendant à la gencive marginale (supra-alvéolaire) dans le groupe d'âge

moyen, et s'attaquant à la gencive attachée (alvéolaire) dans le groupe de 51 à 60 ans ;

3° La forme aiguë de gingivite est plus répandue dans les groupes les plus jeunes, les formes chroniques prédominent dans les groupes les plus âgés ;

4° Le taux d'accroissement de la gingivite chronique est plus grand avec l'âge que ne l'est le taux de la forme aiguë de la maladie ;

5° L'auteur présente une méthode pour évaluer les différents degrés de gravité de la gingivite (0, 1+, 2+, 3+, 4+) et pour employer les termes d'aigu et de chronique. Cette méthode permet aussi de classer numériquement les gingivites pour des groupes importants afin d'obtenir un coefficient moyen par individu ;

6° L'importance et le degré de la gingivite se sont montrés plus élevés dans les groupes mal nourris que dans les groupes mieux nourris. L. S.

HISTOLOGIE

HELD A. J., GROSJEAN M., JACCARD R., PERIER A. L. — **Nouveaux documents sur la structure prismatique de la dentine, suivis d'un essai de synthèse entre le concept prismatique et la théorie classique.** (*Revue Mensuelle Suisse d'Odontologie*, novembre 1947, pages 871 à 882, 22 figures, 5 références bibliographiques).

Déjà en 1939, MM. Grosjean, Jaccard et Périer ont publié une série de travaux qui, fondés sur l'observation en lumière réfléchie de surfaces polies ont décelé dans la dentine une structure prismatique semblable à celle de l'émail, mais même plus régulière et plus géométrique.

Le Prof. A. J. Held s'est intéressé à ces recherches et ainsi s'est formé à l'Institut de Médecine dentaire de Genève un groupe de « recherches en commun », qui a décidé de diriger ses premières activités dans cette voie.

Les auteurs de la théorie prismatique ont préparé une série de coupes particulièrement démonstratives. Des blocs de dentine ont été meulés et polis sur deux de leurs faces contiguës, orientées à angle droit l'une par rapport à l'autre.

Sur l'une des faces on peut observer un réseau polygonal continu d'une substance plus acido-résistante que le reste du tissu ; sur l'autre face, cette même substance forme une série de lignes parallèles équidistantes. Les conclusions de cette expérimentation ont été formulées comme il suit :

1° Il existe dans toute l'étendue de la dentine un vaste système réticulaire continu qui divise le tissu en une multitude de segments prismatiques (prismes ou colonnes dentinaires). Ce réseau est l'élément structural le plus caractéristique, et c'est précisément celui que les méthodes classiques n'ont pas réussi à mettre en évidence ;

2° Les lignes parallèles auxquelles il est fait allusion, ne sont pas des fibres de Tomes, mais certainement des vues longitudinales des parois des prismes.

C'est pourquoi les protagonistes de cette théorie sont ainsi justifiés à soutenir que les lignes parallèles dans les coupes décalcifiées, de même orientation, ne sont pas des fibres de Tomes, mais des sections de parois.

Toutefois, cédant à un scrupule scientifique ils réservent leur opinion jusqu'à plus ample information.

La seconde note est rédigée par le Prof. A. J. Held qui, bien au courant des méthodes optiques et des techniques utilisées dans ces recherches, était particulièrement compétent pour exprimer une opinion autorisée. Après une étude minutieuse des documents recueillis au cours des expérimentations qu'il a pu suivre de bout en bout, ses conclusions peuvent être ainsi formulées :

1° Le système réticulaire décrit par la première communication de MM. Grosjean, Périer et Jaccard est une constatation bien fondée ;

2° Toutefois, cela ne doit pas exclure l'existence des fibres de Tomes. Les deux systèmes coexistent et cela sera prouvé.

En conclusion de cet accord partiel les deux groupes de chercheurs ont décidé d'entreprendre immédiatement une série d'observations pour résoudre ce problème.

SEBRUYNS M. — **Mag de tand waarlijk beschouwd worden als een gevoelszintuig ?** (*Revue Belge de Stomatologie*, N° 2, 1947, pages 119 à 125, 22 références bibliographiques).

Résumé français :

Se basant sur des constatations faites par Berkelbach, au sujet de l'innervation de la dentine et suivant lesquelles les odontoblastes seraient des cellules de soutènement des fibres nerveuses situées dans les canalicules dentaires, l'auteur en tire la conclusion, que les odontoblastes sont des cellules neurogliques, ayant une origine neuro-ectodermique et non mésodermique, comme il est universellement admis de nos jours. Les odontoblastes appartiendraient donc au système nerveux (cellules névrogliques) ayant une fonction double : la sécrétion et l'excrétion de la dentine et la protection de la fibre nerveuse terminale qui innerve l'ivoire.

L'auteur se propose de contrôler l'assertion de Berkelbach dans un prochain travail consacré à l'étude embryologique du développement de la dent. L. S.

HYGIÈNE

LÉON M. — **Quelques notions sur l'hygiène sociale dentaire.** (*Revue Odonto-Stomatologique de l'Ouest*, N° 3, 1947, pages 23 à 27).

L'auteur, après un rappel du développement dans le temps du Comité National d'Hygiène Bucco-Dentaire, fondé d'abord par l'initiative privée et intégré désormais dans le cadre des activités du ministère de la Santé, termine son exposé par un appel qu'il convient de souligner dans l'intérêt même de tous les praticiens.

« Ce qu'il faut éviter à tout prix, et, cela dans l'intérêt majeur de la « Profession, c'est que l'on puisse invoquer les hésitations dont seraient « susceptibles de faire preuve certains praticiens (pour apporter un concours « effectif à l'inspection et aux soins dentaires infantiles), pour faire appel à « un corps d'inspecteurs fonctionnarisés dont l'utilisation ne manquerait « pas de jeter le discrédit sur la profession toute entière, en même temps « qu'elle constituerait pour elle un danger redoutable pour le présent comme « pour l'avenir.

« Voir substituer à l'examen clinique sérieux du cabinet dentaire, « un examen hâtif et insuffisant à la cadence de 40 enfants par heure, « aboutirait au maintien d'errements condamnables contre lesquels nous « avons maintes fois protesté avec énergie et qui seraient infiniment dommageables à la santé des enfants comme à la conscience professionnelle ».

L. S.

KYSTES

Dr Marcos PISELLI. — **Aspect radiologique des kystes paradentaires.** (*Revista del Circulo Odontologico de Rosario*, juillet 1947).

L'auteur souligne l'intérêt d'un examen radiographique dans le diagnostic et le traitement chirurgical des kystes paradentaires et donne les éléments nécessaires à la bonne interprétation des images radiographiques, permettant de préciser le diagnostic différentiel avec les diverses variétés de kystes. Une intéressante bibliographie complète cette étude. A. B.

MAXILLO FACIALE
(Prothèse)

HENDERSON G. D. — **Maxillo-facial and other purposes. Prothèses maxillo-faciales et autres.** (*Dental magazine and oral topics*, septembre 1947, pages 169 à 185, 29 figures, 4 références bibliographiques.) (D'après le *Australian journal of dentistry*, janvier 1947.)

L'auteur, qui occupa les fonctions de médecin-chef dans le service maxillo-facial d'Heidelberg (Australie) pendant la guerre, donne un aperçu des différentes prothèses exécutées sous sa direction. Prothèse des membres en collaboration avec les chirurgiens.

Prothèses maxillo-faciales de divers ordres préparant les interventions chirurgicales, prothèses post-opératoires immédiates, prothèses définitives pour le nez, l'œil, l'orbite, l'oreille. Les résines acryliques donnent d'excellents résultats.

La prise d'empreinte est décrite ainsi que la technique au laboratoire et la mise en place sur le patient. L. S.

JOACHIM M. — **Fracture balistique du maxillaire inférieur. Nouvel appareil d'orthopédie.** (*Revue Stomato-Odontologique du Nord de la France*, N° 8, 4e trimestre 1947, pages 41 à 47, 6 figures).

A propos d'une fracture mandibulaire comminutive, par arme à feu, avec perte de substance, le problème s'est posé de prendre un point d'appui sur la branche montante dépourvue de dents.

L'intérêt du patient en vue de la récupération fonctionnelle, est de faire exécuter au moignon restant de la branche montante des mouvements afin d'éviter les atrophies musculaires et l'ankylose de la région condylienne.

Une combinaison de la bielle de G. Villain, avec une tige coulissante fixée dans le bord antérieur de la branche montante a permis d'obtenir le résultat désiré.

Une amélioration rapide de l'état des tissus environnants a suivi l'application de la prothèse, l'ossification a gagné rapidement, des radiographies montrent les progrès qui ont débuté aussitôt après la pose de l'appareillage. Assez rapidement la branche montante a été débloquée et remise dans sa position normale, trois semaines après le début de l'intervention prothétique on pouvait constater que les deux fragments accomplissaient dans l'ouverture et la fermeture de la bouche des mouvements synergiques. L. S.

LLOYD Ralph S. et BRAUND Ralph R. — **Maxillo-facial prosthetic problems in patients with cancer. Problèmes relatifs à la prothèse maxillo-faciale chez les cancéreux.** (*Journal of the american dental association*, août 1947, N° 3, pages 162 à 170, 9 figures, 8 références bibliographiques.)

Les auteurs présentent 6 cas choisis parmi les 55 prothèses exécutées en quatre ans :

2 prothèses oculaires ;

3 prothèses buccales supérieures.

1 prothèse bucco-facio-nasale.

Une étroite collaboration s'impose entre le chirurgien et le prothésiste pendant toute la durée du traitement pour mener à bien la récupération fonctionnelle sans faire courir de danger au patient. L. S.

VIRENQUE. — **Les résines acryliques intra-tissulaires.** (*Revue d'Odontologie*, N° 9-10, 1947, pages 421 à 428).

L'auteur fait l'historique des matériaux employés jusqu'à ces temps derniers pour les restaurations, favoriser les consolidations osseuses, combler les pertes de substance.

Dans l'ensemble, toutes les substances employées sont assez mal tolérées, surtout lorsqu'elles restent longtemps en place.

Depuis quelques années sont apparues les résines acryliques. L'auteur indique la composition de ces résines et la façon d'obtenir des pièces destinées à être incluses dans les tissus.

La tolérance des tissus est parfaite, les plaques d'acrylique ne semblent pas contracter d'adhérences avec les tissus voisins, elles gardent une certaine mobilité.

Afin que les pièces soient bien tolérées, il faut les faire reposer sur un plan solide. Elles ne doivent donc pas remplacer les greffes osseuses, mais elles remplacent avantageusement les greffes cartilagineuses.

L'auteur indique ensuite les indications des plaques acryliques relativement aux diverses régions de la face : Etage supérieur, Etage moyen (chirurgie et prothèse oculaires). Région nasale, auriculaire. Etage inférieur. Réfection du menton, de l'angle mandibulaire. L. S.

MAXILLO FACIALE

(Chirurgie)

BERNIER J. L. et KAPLAN Harry. — **The repair of gingival tissue after surgical intervention. La réparation du tissu gingival après une intervention chirurgicale.** (*Journal of the American Dental Association*, 15 novembre 1947, pages 697 à 705, 9 figures, 10 références bibliographiques).

Le premier objectif de cette étude fut l'analyse des stades successifs de la guérison de l'épithélium gingival, du tissu conjonctif sous-jacent et de l'os après une cure chirurgicale de périodontite.

Une note préliminaire sur cette recherche entreprise par Mann et Kaplan, parut en 1941, mais l'achèvement de ce rapport fut différée à cause de la guerre.

La réparation des tissus est un processus fondamental, essentiellement semblable où et quand il intervient. Il suit toujours le stade inflammatoire mais il n'en est pas toujours précédé. Des observations à ce sujet ont été faites par de nombreux auteurs, beaucoup d'entre eux l'on étudié dans ses rapports avec l'inflammation. Carrel a montré qu'une blessure aseptique, débarassée de tous débris et des caillots et protégée de toute cause extérieure d'irritation, ne montrera aucun symptôme de guérison, même au bout de deux semaines. Si la blessure est couverte d'un pansement légèrement irritant, tel qu'une gaze sèche ou si quelques staphyloccoques sont introduits, la cicatrisation commence dans les 48 heures. Orban et Archer ont également étudié les stades de la guérison des plaies après élimination des culs de sacs gingivaux, en l'absence de toute médication ou traitement post-opératoires. Dans leur travail, des fragments de gencive furent étudiés périodiquement après gingivectomie. Notre communication offre l'intérêt de permettre de comparer avec notre point de vue, estimant que les soins post-opératoires constituent un facteur important.

Technique. — Le plan suivi par Orban et Archer était semblable à celui que nous avons employé. Toutefois, dans notre travail, le tissu de granulation gingival était recouvert d'un pansement composé d'oxyde de zinc, d'eugénol et d'huile d'amandes amères. Ce pansement ne fut appliqué que pendant 10 jours.

Dans les cas étudiés il existait une périodontite (parodontite) évidente cliniquement et radiographiquement. Des incisives inférieures, canines et pré molaires furent choisies de préférence à cause de la facilité des manipulations. Des blocs de tissus contenant une ou plusieurs dents, avec leurs connections voisines furent prélevés. Tous les tissus environnants furent gardés intacts, afin de conserver les rapports normaux des organes péridentaires permettant ainsi de procéder à une analyse minutieuse du processus de guérison.

Il est important de préciser que le pansement était en place pendant

les 10 premiers jours de l'expérience, n'étant enlevé qu'au moment de l'excision des tissus.

La gencive, dans les trois premiers blocs enlevés, fut couverte par un pansement depuis le jour de l'opération jusqu'au moment du prélèvement.

Les deux blocs restants furent laissés sans pansement pendant les derniers six, sept et onze jours. Pour établir une comparaison des blocs prélevés sur un autre patient, trente et quatre-vingt-dix jours après l'opération, furent également étudiés histologiquement et sont inclus dans ce travail.

Conclusions. — Cette étude, appuyée sur l'observation clinique d'autres cas, indique que l'usage d'un pansement sur les surfaces exposées après une opération chirurgicale, facilite le processus de guérison. Les constituants du pansement paraissent avoir une importance secondaire, alors que leur présence au contact des surfaces est primordiale.

Après environ dix jours, le pansement peut être supprimé, car une épithélisation suffisante se produit et rend son application inutile.

Etant donné que des éléments d'inflammation chronique, surtout de petits lymphocytes et des cellules plasmatiques sont aussi présents dans le tissu gingival cliniquement normal, il n'est pas nécessaire que tout le tissu intéressé soit enlevé. En vérité, il est d'importance que les éléments inflammatoires présents puissent être de quelque valeur comme force stimulante dans le processus de guérison. L. S.

DEBEYRE J. — **Acquisitions récentes dans le traitement des plaies des parties molles.** (*Revue Odonto-Stomatologique de l'Ouest*, N° 3, 1947, pages 7 à 22).

Conclusions de l'auteur. — Le traitement des plaies des parties molles a fait d'incontestables progrès au cours des deux dernières guerres : la réanimation réduit de manière impressionnante la mortalité des premières heures, à tel point que l'on peut actuellement penser que tout blessé ramassé vivant sur le champ de bataille ne mourra que si la blessure a détruit un organe indispensable à la vie.

La technique chirurgicale, aidée des médicaments anti-infectieux récents évite, presque à coup sûr, les infections graves et obtient la cicatrisation en un minimum de temps.

Par les moyens anciens, une plaie importante des parties molles mettait quelques mois à guérir et laissait souvent après elle une cicatrice douloureuse, adhérente et inesthétique. Actuellement la majorité des blessés de ce type est opérée dans les six premières heures, la plaie est suturée vers le 5e ou 6e jour et la cicatrisation est obtenue le 15e jour au plus tard. La cicatrice est linéaire, souple, indolore.

Quinze jours de réadaptation et le blessé retournerait au front. Il s'était écoulé trente à quarante jours depuis sa blessure. Et je voudrais insister sur l'importance de la rééducation des blessés.

Les progrès récents que nous venons rapidement de passer en revue, permettent de sauver la vie de la majorité des blessés et de leur éviter une amputation qui fut pendant longtemps l'orgeuil des chirurgiens d'Armée. Dans les guerres Napoléoniennes, les chirurgiens amputaient un membre en deux ou trois minutes.

L'immobilisation imposée par les pansements, par la douleur, entraîne souvent une atrophie musculaire, une raideur articulaire qui, si elles ne sont pas traitées à temps, peuvent devenir définitives au grand dam de la fonction. La question des soins post-opératoires immédiats et tardifs préoccupe beaucoup les chirurgiens américains. Il est temps que les chirurgiens français s'y intéressent. Pour nos blessés de guerre, pour nos blessés du travail, pour nos fracturés, il faudrait créer des centres de rééducation dirigés par des médecins qualifiés, pourvus du matériel nécessaire. C'est d'ailleurs une lacune de notre service de santé civil, il manque le centre intermédiaire en l'hôpital et l'hospice. Bien des traumatisés, au sortir de l'hôpital, ne sont pas encore complètement guéris : des massages, une immobilisation active et intelligente, des séances d'électrothérapie et de

physicothérapie, leur seraient encore nécessaires et permettraient souvent de ramener à un taux presque nul leur pension d'invalidité.

Il est un type de plaies dont la cicatrisation posait des problèmes difficiles : les plaies avec pertes de substances, les plaies dans lesquelles une partie importante des tissus a été détruite et qui, de ce fait ne peuvent être suturées. C'est évidemment surtout le manque de peau qui empêche la fermeture.

L'on connaissait depuis longtemps la possibilité de greffes cutanées. C'est dans l'Inde que parait être née la greffe de peau : dans un livre sacré Hindou (800 avant J.-C.) on voit que les Brahmes pratiquaient depuis longtemps la rhinoplastie avec un lambeau pédiculé frontal pour réparer le nez des voleurs auxquels il avait été coupé.

Actuellement l'on connaît de multiples procédés parmi lesquels il faut distinguer les greffes pédiculées et les greffes libres.

Les premières demandent beaucoup de temps et plusieurs opérations successives ; parmi les secondes, les greffes épidermiques en « pastilles » sont très fréquemment employées : il faut couvrir la surface avec de petites pastilles dermo-épidermiques de 3 à 4 m/m de dimensions. Si la surface est étendue, le nombre de greffes est considérable, j'en ai placé 350 il y a quelques jours, mais je ne bats pas le record, loin de là, puisque Lacrey en utilisa 2.600 pour une plaie du crâne et de la face et Schoeffer 4.500 pour un scalpage. Au lieu de prélever des pastilles on peut préférer des lambeaux, mais la taille de ces lambeaux est difficile à main levée : on obtient difficilement des fragments de peau à bords nets, de largeur et d'épaisseur égales.

Quel que soit le type de greffe employé, elle ne peut être appliquée que sur une blessure parfaitement désinfectée, ne suppurant pas. Aussi était-elle rarement employée dans la chirurgie de guerre.

La chirurgie plastique a fait beaucoup de progrès au cours de ces dernières années et on le doit pour une grande part aux chirurgiens de la face.

Les américains ont réalisé un appareil qui permet de prélever automatiquement des lambeaux dermo-épidermiques taillés à la longueur, à la largeur et à l'épaisseur désirées, c'est le dermatome de Padgett. De plus, l'emploi de la pénicilline et des sulfamides permet d'obtenir rapidement la désinfection des plaies. J'ai vu pratiquer dans les hôpitaux de l'arrière de nombreuses greffes très peu de temps après la blessure et presque toujours avec succès. On obtient ainsi avec une grande rapidité la cicatrisation d'une plaie, même si elle est étendue et de plus comme avec la suture secondaire, la cicatrice est d'une excellente qualité.

LOUKOMSKI et JOLODETZ R. G. — **Troubles neuro-psychiques dans les blessures faciales de guerre.** (*Stomatologie*, Moscou, 1946, N° 4, p. 27, communiqué par l'Association France-U.R.S.S.).

Bien des auteurs ont noté chez les blessés de la face des troubles psychiques. Brotmann en a fait une étude publiée à Moscou (*Stomatologie*, 1944, N° 4). Lebedinsky, à l'Institut de Psychiâtrie de l'Académie des Sciences de l'U. R. S. S., a mis l'accent sur les facteurs somatiques capables de modifier dans des proportions considérables les réactions des malades devant leur disgrâce esthétique. La défiguration n'est pas, en effet, le seul facteur psychogène à considérer. Il faut tenir compte de diverses conditions physio-pathologiques : les perturbations de la circulation liées au choc, aux hémorragies, aux blessures vasculaires ; les troubles respiratoires et la gêne de l'alimentation. Il s'agit au total d'un problème neuro-psychiâtrique complexe que L. et J. reprennent en examinant complètement les blessés d'un important centre de réparation faciale. Ces sujets étaient porteurs de mutilations plus ou moins considérables intéressant notamment le nez, l'orbite, les sinus et l'appareil masticateur. Mutilations constituées après cicatrisation, la plupart étant en cours de réparation plastique. Ces mutilations avaient déjà imposé de nouvelles conditions à la circulation sanguine et à la respiration ; elles avaient modifié profondément l'alimentation et l'élocution.

Chez tous ces blessés, les disgrâces esthétiques ont une traduction psychique constante. De ce point de vue, les mutilations faciales sont

beaucoup moins bien supportées que n'importe quelle autre mutilation. Le cercle des préoccupations se restreint et se trouve centré par la défiguration. Les rapports sociaux s'en trouvent bouleversés. Les anciennes fréquentations, notamment avec les proches, sont rompues et de nouvelles formes de relations s'établissent. Les préoccupations sexuelles apportent dans ce domaine un élément aggravant. L'amélioration psychique est intimement liée à l'amélioration esthétique et chaque étape du traitement plastique, toujours long et aléatoire, est marquée par une crise d'importance variable.

A ces perturbations psychiques communes à la plupart des mutilés de la face, s'ajoutent, dans certains cas, des phénomènes d'une autre nature. On note l'épuisement intellectuel sans changement qualitatif, des troubles du caractère, versatilité, sautes d'humeur spontanées, une dépression à tendance mélancolique qui porte assez souvent ces blessés vers l'alcoolisme. On note également des céphalées et des vertiges. Ces troubles peuvent être interprétés comme résultant de lésions diffuses du cerveau et peut-être aussi de lésions localisées à l'écorce frontale, dues au choc et à l' « onde explosive « déterminée par les éclats d'obus plus que par les balles.

Chez les mutilés ayant des fractures orbitaires ou basales, on note un syndrome apathico-aboulique, apathie sans rapport avec la disgrâce esthétique, ou bien une euphorie allant parfois jusqu'à gêner le régime et la discipline de l'hôpital.

Enfin, autre changement caractéristique : l'exagération des réactions émotives, les défaillances du caractère, l'absence de courage, changement qui paraît lié aux troubles de la circulation cérébrale. La diminution de l'intelligence évolue parfois vers l'idée fixe, centrée sur la défiguration.

L'examen complet de ces mutilés atteste qu'à côté de facteurs psychogènes évidents doivent être pris en considération non seulement les lésions cérébrales dues à la blessure elle-même, mais des troubles fonctionnels centraux liés au désordre de la face et du carrefour aéro-digestif. C'est l'analyse de chaque cas qui permet seule des conclusions thérapeutiques.

L. Lebourg.

Loebell H. — **Les limites de l'oto-rhino-laryngologie et de l'art dentaire.** (*Zahnärztliche Welt*, N° 1, 1947, pages 1 à 6).

Résumé français :

Après avoir approfondi les relations existant entre le développement d'une part de la partie osseuse de la face et d'autre part de la dentine, l'auteur parle des troubles de la parole en cas de difformités du maxillaire. A ce sujet, il fait ressortir tout l'avantage qui peut résulter d'une collaboration étroite entre l'oto-rhino-laryngologiste et le dentiste dans le traitement du bec-de-lièvre et des divisions du palais. Etudiant ensuite les relations entre les maladies des nerfs sensitifs et moteurs et celles du système dentaire, il aboutit à des conclusions fort suggestives.

En ce qui concerne les maladies du sinus maxillaire et les kystes, l'auteur délimite clairement la compétence de l'oto-rhino-laryngologiste et du dentiste. D'autre part, parlant de l'ostéomyélite du nourrisson et de l'enfant en bas âge, il recommande fortement l'institution d'un traitement conservateur. Dans ce même ordre d'idées, il rappelle tout spécialement l'aspect de l' « Angina dentaria » qui est en relation étroite avec les troubles de dentition. Ces deux domaines sont indissolublement liés avec les maladies ulcéreuses et les infections focales. Pour conclure l'auteur insiste à nouveau sur l'importance de l'examen radioscopique de l'œsophage et des bronches lorsque des corps étrangers ont pénétré par la bouche. De l'avis de l'auteur l'on ne saurait trop recommander au dentiste d'adresser le patient au médecin spécialiste pour les maladies des oreilles, du nez et de la gorge, ce indépendamment de l'examen radioscopique d'usage courant en pareil cas.

VIRENQUE M. et FAVORY A. — **Les greffes dermiques et leur emploi dans le traitement du ptosis de la paupière supérieure.** (*Revue d'Odontologie de Stomatologie et Maxillo-Faciale*, N° 7, juillet-septembre 1947, p. 229 à 240, 7 figures).

Généralités sur les greffes dermiques. — Le derme est la partie fondamentale de la peau. C'est une membrane épaisse de 0,5 mm. à 3 mm.

Sa face profonde est plane, lisse, régulière, perforée de nombreux orifices par où pénètrent les vaisseaux et les nerfs cutanés.

La face superficielle répondant à l'épiderme est au contraire irrégulière, hérissée de multiples éminences ou papilles, essentiellement vasculaires.

Les greffes dermiques comprennent la partie moyenne et profonde du derme ; on n'utilise pas la zone superficielle dite zone papillaire, ni la limite profonde le séparant du tissu cellulaire.

On emploie donc la région centrale.

Le tissu conjonctif en est l'élément prédominant.

Il se montre sous l'aspect de faisceaux qui se disposent pour la plupart parallèlement à la surface du derme. Les fibres élastiques s'entremêlent aux faisceaux conjonctifs.

Avantages des greffes dermiques. — Par suite de sa néovascularisation rapide, ce tissu survit bien, ne subit pas la dégénérescence fibreuse. Il est bien toléré, ne contenant ni bulbes pileux, ni glandes sudoripares, il n'y a pas à craindre d'éliminations. De par sa structure il est très résistant.

Les inclusions de peau totale sont mal tolérées.

Le fascia-lata est moins mauvais, mais il est inférieur à la greffe dermique.

Indications de la greffe dermique. — Fixation intermusculaire entre deux muscles éloignés de quelques centimètres, dont l'un est paralysé, l'autre intact. Indication fréquente au niveau de la face.

Dans les éventrations abdominales.

Dans les reconstitutions aponévrotiques étendues.

Technique de prise des greffes. — Prélèvement de lanières ou de lames sous anesthésie locale, face antéro-interne de la cuisse.

Indication pour le ptosis. — Pose de greffes en lanières (suit une description du procédé opératoire).

Présentation avec clichés de deux opérés suivie d'une étude critique des différentes méthodes de traitement du ptosis. L. S.

ODONTOLOGIE LÉGALE

Gustafson GOSTA. — **Microscopic examination of teeth as a means of identification in forensic medicine. L'examen microscopique des dents employé comme procédé d'identification en médecine légale.** (*Journal of the American Dental Association*, 15 novembre 1947, pages 720 à 724, 2 figures, 2 références bibliographiques).

Une des tâches du dentiste en médecine légale est d'identifier les corps en comparant leurs dents avec les renseignements obtenus chez les dentistes ou provenant de personnes qui ont connu les victimes de leur vivant. Ordinairement un examen ordinaire de l'ensemble des dents suffit pour l'identification précise d'un corps, mais il arrive quelquefois qu'après un crime ou un accident il ne reste qu'un couple de dents. De tels cas sont décrits dans la littérature médico-légale.

En 1937, Euler, décrivit un cas dans lequel un multi-meurtier avait extrait les dents de ses victimes avant de détruire leurs restes. Avec l'aide de ces dents extraites, Euler avait à déterminer le nombre des victimes. Il fit une liste basée sur les caractères extérieurs ; cette liste ne pouvait être mieux toutefois qu'une conjecture. Postérieurement on trouva un agenda dans lequel le meurtrier avait soigneusement inscrit toutes ses victimes et les déductions d'Euler furent reconnues incorrectes. C'est pour-

quoi nous pouvons en conclure que l'examen macroscopique n'est pas suffisant à lui seul dans des cas semblables.

Dans les cas de mutilation, aussi, les restes peuvent être si maltraités qu'ils défient toute reconstitution correcte. Après les explosions quelquefois les dents restent seules. Dans tous ces cas il est impossible de déterminer le nombre des victimes au moyen d'examens macroscopiques.

En 1938, les chercheurs japonais Fujita et Fakiguti, émirent la suggestion d'utiliser les stries de Retzius en médecine légale. Ils montrèrent que chez le même sujet, les stries de Retzius, présentent toujours la même apparence dans les différentes dents au même stade du développement, et leur apparence varie d'une personne à l'autre. Ces confrères ne firent pas d'expérience pour vérifier la justesse et l'utilité de leurs suggestions.

C'est pourquoi, je décidai que le premier acte serait d'essayer la méthode recommandée par ces chercheurs. c'est-à-dire de comparer les stries de Retzius. Je reconnus bientôt que ce n'est que dans des cas exceptionnels que les stries de Retzius peuvent être utilisées à des fins d'identifications.

Les stries de Retzius sont dues à des troubles dans le développement de l'émail. Elles s'étendent de la limite dentine-émail, décrivant une courbe au-dessus de la face externe dentinaire. Vers le collet de la dent, elles passent en courbe dans la direction de la surface externe de l'émail. L'examen se fait mieux sur des surfaces meulées suivant le grand axe de la dent. L'emploi de préparations décalcifiées est hors de question, à cause des risques de destruction de l'émail et parce que la décalcification prend trop de temps.

Le premier inconvénient d'une classification basée sur les stries de Retzius est la conséquence de la courte période de formation de ces stries dans l'émail. Les stries au sommet de la dent n'ont pas la même intensité que les stries qui sont localisées au collet de la dent. De même, si l'émail est altéré par la carie ou par l'action du dentiste dans la construction de bridges ou par d'autres opérations, la comparaison des stries de Retzius est impossible.

Lignes d'Ebner. — Lorsque j'eus trouvé qu'une classification avec l'aide des stries de Retzius ainsi qu'il était proposé par Fujita et Fakiguti, ne pouvait pas donner toujours des résultats utilisables, j'essayai de faire une classification basée sur la dentine. Dans cette région un examen est encore possible, même si la couronne de la dent a subi d'importantes mutilations. Les premières stries qui attirent notre attention sont les lignes d'Owen relativement grossières. Malheureusement ces lignes n'existent pas dans toutes les dents, car elles résultent de troubles de développement relativement importants. En fait, ce n'est que dans des cas exceptionnels que les lignes d'Owen peuvent être trouvées. Les lignes d'Ebner sont parallèles aux lignes d'Owen, mais elles sont le mieux vues en lumière polarisée dans des coupes faites à la meule. Elles sont très distinctes et leur intensité varie d'une façon hautement caractéristique. Comme ces différences d'intensité sont communes à toutes les dents au même stade de développement, ces lignes sont très favorables pour le classement de dents inconnues. Le développement de la dentine s'étend sur une période relativement longue.

Pour l'examen microscopique, des coupes (à la meule) sont préparées suivant le grand axe de la dent. Comme les lignes d'Ebner doivent être examinées en lumière polarisée, les coupes ne doivent pas être trop fines, la biréfringence s'en trouverait trop faible. Avec des coupes trop minces il y a risque de perte de portions d'émail ou de dentine.

Les lignes d'Ebner de différentes dents sont mieux examinées avec un « microscope comparatif » de façon que les deux préparations puissent être examinées simultanément dans la même image. Si un tel microscope ne peut être utilisé, la comparaison se fait dans les meilleures conditions par des photographies ou par des dessins faits d'après la projection. Il est nécessaire d'essayer d'envisager la marche de la calcification, afin de connaître approximativement où les lignes appartenant au même stade de développement seront trouvées dans les différentes dents. On doit tenir compte que les lignes d'Ebner situées près de la surface de l'émail sont plus

faibles que celles qui sont localisées au collet de la dent ou dans la racine. La distance relative entre les lignes varie aussi dans la couronne et dans la racine.

Toutes les dents d'un sujet ne peuvent pas montrer des lignes semblables car elles ne se sont pas développées en même temps. Il est cependant possible de comparer des dents formées à différentes époques, à condition de pouvoir obtenir plusieurs dents de la même personne. La comparaison devrait alors procéder d'une dent à l'autre, par exemple une dent antérieure est comparée avec une prémolaire qui, à son tour, est comparée avec une molaire. Bien que les dents antérieures et les molaires n'aient aucune ligne en commun, leur parenté peut être prouvée.

Dans les examens des dents provenant de fouilles archéologiques, lorsqu'on désire ne pas détruire les dents en les usant à la meule, les dents peuvent être sectionnées en deux suivant leur grand axe. Les deux moitiés peuvent être réunies après leur étude. Dans de tels cas ce sont surtout les stries de Retzius et celles d'Owen qui sont examinées.

Il existe probablement des cas où les variations entre les lignes d'Ebner sont si faibles qu'aucun diagnostic précis ne peut être posé, d'autre part il est très improbable que deux personnes, lors du même examen, puissent n'avoir aucune divergence.

Dans de tels cas, d'autres caractères microscopiques doivent être recherchés. Le nombre et l'extension des prismes sont des traits caractéristiques, de même que la configuration de la jonction émail-dentine.

Il faut se souvenir que de telles caractéristiques ne sont que des indications. Des preuves concluantes ne peuvent être obtenues que par les stries de Retzius, les lignes d'Ebner et probablement les lignes d'Owen.

Ainsi, une identification accomplie avec l'aide des lignes d'Ebner, peut être considérée comme prouvée, mais dans des recherches à des fins médico-légales, il peut être intéressant d'obtenir d'autres renseignements que ceux relatifs à la classification. C'est pourquoi l'examen microscopique devrait toujours être précédé par un examen macroscopique au cours duquel on relève les caries, les obturations, la parodontose, le tartre, l'abrasion, des dépôts tabagiques, etc...

Une question importante dans cet ordre d'idée est l'âge des victimes. Par l'étude de particularités telles que la parodontose, la dentine secondaire, le revêtement cémentaire, sur la racine, il est possible d'arriver à une estimation approximative de l'âge. Au cours du présent examen j'ai essayé d'estimer l'âge à l'aide des dents, et j'ai trouvé qu'il est souvent possible de déterminer l'âge, au moins approximativement de cette façon. Il est plutôt difficile d'énoncer quelques règles pour cette détermination. Une longue expérience des préparations microscopiques dentaires est nécessaire afin de faire de telles estimations avec une vraisemblance suffisante.

Application de la méthode. — Il est souhaitable qu'une méthode d'examen telle que celle qui est décrite ci-dessus, soit soumise à des épreuves pratiques correspondant aux conditions rencontrées journellement. Pour cette raison je demandai à Ferdinand Strom, d'Oslo, de m'envoyer quelques dents à classer. Il m'envoya dix dents et me posa les questions suivantes : « Quelques dents ont été trouvées. Appartiennent-elles à une ou plusieurs personnes ? Si oui, à combien ? Quelles dents peuvent être attribuées à la même personne ? Plus tard la question concernant l'âge de ces personnes fut ajoutée.

Comme je désirais éprouver la valeur d'un examen macroscopique, je commençai à classer les dents seulement d'après leurs caractères extérieurs, c'est-à-dire couleur, forme, caries, parodontose, tartre, abrasion, dépôts de nature variée, etc... Ce classement fait d'après les caractères extérieurs donna les résultats suivants :

Les dents 4, 7 et 10 furent classées comme appartenant à la même personne. Elles étaient de même couleur et forme. Toutes montraient des caries sur leur face vestibulaire et des signes de parodontose avec un dépôt tartrique important.

Les dents 2, 3 et 9 furent classées comme appartenant à une seconde personne. Toutes présentaient une coloration du bord incisif. Elles avaient de

légères caries sur les faces occlusales. Un revêtement foncé faisait penser que la personne en question avait fumé. Le maxillaire duquel les dents avaient été extraites était apparemment très puissant, ou bien l'implantation des dents devait être très solide car une des racines de la dent 2 était brisée et un peu d'os alvéolaire adhérait encore à la racine de la dent (3.

Les dents 6 et 8 furent classées comme appartenant à une troisième personne. Elles avaient même forme et même couleur et la parodontose et l'abrasion coexistaient sur les deux dents.

La dent 1 et la dent 5 ne purent être placées dans aucun des groupes précédents et furent classées comme appartenant à deux personnes distinctes.

L'examen microscopique prouva qu'une analyse des lignes d'Ebner donnait des résultats si précis que le groupement fait d'après l'examen macroscopique dût être considéré comme erroné.

Le classement suivant est fait uniquement d'après les lignes d'Ebner, sauf pour la dent 2 qui fut classée d'après l'examen macroscopique. Cette dent était une troisième molaire qui ne pouvait être supposée avoir une ligne en commun avec aucune autre dent.

L'examen complet, à la fois macroscopique et microscopique, donna les résultats suivants :

Les dents 4, 7 et 10 appartenaient à une même personne. En plus de la correspondance entre les lignes d'Ebner, il y avait concordance entre les stries de Retzius. De la dentine interglobulaire fut observée sous les fissures occlusales dans les dents 4 et 7 (bicuspides), les trois dents avaient des caries vestibulaires et présentaient une forte proportion de dentine secondaire ; 4 et 7 présentaient de l'hypercémentose et des prismes d'émail descendaient loin du côté du collet dans les dents 4 et 7.

Dans ce cas, les examens micro et macroscopiques s'accordaient. Dans l'estimation de l'âge je suggérai que la personne avait environ 60 ans (âge exact 52 ans).

Les dents 2, 3 et 9, appartenaient à une seconde personne. Il y avait une parfaite concordance (entre 3 et 9) des lignes d'Ebner. Les stries de Retzius étaient incertaines. Ces dents montraient un cément normal, et pas de dentine secondaire. Il y avait un dépôt tabagique sur les trois. La dent 2 fut placée dans ce groupe grâce à l'examen macroscopique dans lequel la coloration du bord incisif, le revêtement tabagique et la racine brisée constituaient les plus fortes indications. Cette personne fut classée comme un homme, fumeur, n'ayant pas plus de 40 ans (âge réel 23 ans). Ici aussi l'image microscopique correspondait avec l'aspect macroscopique.

Les dents 1, 5 et 8 appartenaient à une troisième personne ; les lignes d'Ebner concordaient, les stries de Retzius n'apportaient pas de précision. Il y avait une dentine interglobulaire peu développée sous les fissures, celles-ci présentaient un aspect semblable, le cément était peu développé, les cellules fusiformes de l'émail arrivaient à moitié chemin du collet de la dent, il y avait peu de dentine secondaire. Cette personne fut estimée être plus jeune que la première personne, mais plus vieille que la seconde et probablement entre 40 et 50 ans (âge réel 48 ans et demi). Les classements micro et macroscopiques différaient. Les lignes d'Ebner apportèrent la preuve concluante.

La dent 6 appartenait à une quatrième personne. Les lignes d'Ebner ne correspondaient à aucunes des autres groupes. D'après l'examen macroscopique, on concluait que les dents 6 et 8 devaient être rapprochées à cause de leur couleur et de leur forme, mais les lignes d'Ebner prouvèrent qu'elles n'appartenaient pas au même sujet. Cette personne fut classée comme étant entre 40 et 50 ans, mais plus jeune que la personne mentionnée précédemment (âge réel 39 ans).

Après ces examens les renseignements du Dr Strom et les résultats furent comparés et il fut démontré que les lignes d'Ebner avaient donné des résultats corrects. Un examen de ces lignes aurait suffi à lui seul. Pour la détermination de l'âge, les sujets furent placés dans un ordre correct, relativement à leurs âges réels, il y eu également une assez correcte approximation entre l'âge supposé et l'âge réel. L. S.

ORTHODONTIE

MANNS Eduardo. — **Traitement précoce de l'occlusion couverte (ou supraclusion).** (*Revista Dental de Chili,* juillet 1947).

L'absence d'unité terminologique complique sans doute la tâche des lecteurs, mais plus encore celle des traducteurs. Nous précisons donc que, par « occlusion couverte » l'auteur désigne le syndrome orthodontique caractérisé principalement par l'inclinaison vers l'arrière des axes longitudinaux des incisives supérieures, lesquelles recouvrent la couronne des incisives inférieures, le développement excessif du procès alvéolaire antérieur, l'infraclusion molaire, la diminution de la distance naso-mentonnière.

Les recherches poursuivies, par Korkhaus notamment, montrent que cette anomalie ne dépend pas exclusivement de causes mécaniques, mais qu'elle est congénitale, sinon héréditaire, d'après les recherches faites sur les jumeaux et dans différentes familles.

Les symptômes initiaux peuvent en être observés chez le nouveau-né, avant l'apparition des incisives temporaires. L'occlusion est « en couvercle » : le rebord du maxillaire supérieur couvre complètement l'inférieur dans sa partie antérieure ; les germes des incisives ont leur axe incliné vers l'arrière.

Dans la denture de lait avec supraclusion, l'articulé sagittal est normal le plus souvent, alors que dans la denture permanente la disto-clusion est fréquente. Dans la denture permanente la téléradio montre cependant que le gnathion est en position normale. La partie basillaire de la mandibule se serait donc normalement développée alors que le développement de la partie alvéolaire, comprimée par l'arcade supérieure, a été freiné.

Si quelques cas se corrigent d'eux-mêmes durant la période de transformation de la denture temporaire en denture permanente, les symptômes initiaux se retrouvent et s'ajoutent, le plus souvent, à d'autres anomalies : telles l'endognathie et la rétroposition mandibulaire.

De la tendance à l'aggravation de ce syndrome, des troubles fonctionnels qui en résultent (ulcération de la muqueuse gingivale sur sa face vestibulaire au maxillaire inférieur, sur sa face palatine au maxillaire supérieur), l'auteur tire l'indication absolue du traitement précoce à l'époque du changement d'articulé incisif.

Ce traitement comporte la surélévation de l'articulé, afin de permettre l'égression maximum des molaires de 6 ans, soit à l'aide de coiffes sur les molaires temporaires, soit à l'aide d'une plaque palatine de surélévation maintenue par des crochets de Schwarz, à laquelle on ajoute des ressorts auxiliaires pour vestibuler les incisives. Dans le cas de distoclusion, on adjoint à la plaque un plan incliné. A. B.

PARODONTOSE

BEYELER et DREYFUS J. — **Prinzip einer electro-dynamischen Apparatur zur Messung des Lockerungsgrades der Zähne.** (*Paradentologie,* N° 4, 1947, pages 113 à 120, 2 références bibliographiques).

Résumé fran/ais :

Les auteurs ont mis au point un appareil de précision susceptible d'enregistrer de manière objective, le degré de mobilité des dents. Cette possibilité de mensuration permet d'apprécier non seulement l'étendue de cette mobilité au cours d'un premier examen, mais surtout de contrôler, autrement que par des données subjectives les résultats d'un traitement paradentaire.

BOX Harold K. — **New aspects of periodontal research. Nouveaux aspects des recherches périodontiques.** (*Dental Digest,* N° d'octobre 1947, pages 494 à 499, 9 figures, 25 références bibliographiques).

L'intérêt exclusif apporté par les dentistes à la suppuration apparente des culs de sac a éclipsé les causes profondes et le processus des affections périodontales et les a fait négliger.

Les recherches indiquent que :

1° Certains organismes du type champignon et des associations de bacilles sont les causes directes d'au moins une sorte d'affection périodontale : la périodontite nécrotique ;

2° Les enzymes nécrotiques filtrables produites dans les culs de sac sont les facteurs étiologiques primaires de certaines lésions périodontales importantes. C. J.

FRANKL L. — **Dentitio difficilis and Parodontosis. Difficultés de dentition et parodontose.** (*Paradentologie*, N° 4, 1947, pages 107 à 112).

Résumé français :

L'auteur pense que parmi les facteurs locaux susceptibles de déclencher des manifestations paradentaires inflammatoires, une place importante doit être attribuée aux accidents d'éruption de la dent de sagesse. Il apporte à l'appui de cette notion, une série de documents radiographiques ; il propose une prophylaxie systématique des parodontoses inflammatoires en examinant attentivement et en traitant périodiquement les sujets âgés de 18 à 26 ans.

PATHOLOGIE BUCCO-DENTAIRE

BIRCHER F. — **Fonction glyco-régulatrice et infection focale.** (*Revue Odontologique*, N° 9-10, 1947, pages 405 à 409).

L'auteur ayant son attention attirée par les infections focales en a recherché les symptômes cliniques systématiquement pendant une vingtaine d'année et cela sans succès encourageant.

Depuis il a transporté son activité professionnelle à Davos (altitude 1.600 m.), il a constaté qu'au bout d'un séjour de quelques jours, les infections focales, jusque-là indécelables, se révèlent d'une façon manifeste et très active.

Il constate des troubles de la fonction glyco-régulatrice se traduisant par de l'hypoglycémie (nausées, faiblesses musculaires, migraines, tachycardies). Les crises peuvent aller jusqu'à l'apparition d'accès épileptiques, évanouissement avec conservation de l'ouie et amnésie.

Le traitement qui agit très rapidement consiste à injecter par voie intraveineuse, 3 grammes de glucose. L'effort physique ou l'insolation déclanchent les accidents, il est prudent de faire descendre les malades dans une station moins élevée.

Les phénomènes rapportés ci-dessus ont incité le Dr Bircher à faire un examen minutieux et il a trouvé toujours des foyers infectieux dentaires ou amygdaliens.

Pour déceler les infections focales il examine systématiquement les pieds de ses patients où il recherche le phénomène des fibrillations.

La constatation de ces fibrillations doit toujours faire rechercher les foyers apicaux.

Sur 1.000 malades vus à la radio, il a trouvé 5.600 foyers apicaux.

70 % des malades venant à la consultation présentent le symptôme de Slauck (fibrillations).

L'auteur conclut en insistant sur l'intérêt d'une collaboration entre médecins et chirurgiens-dentistes. L. S.

CERNÉA P. et BATAILLE R. — **Les nécroses des maxillaires et les lésions dentaires secondaires aux traitements par les rayons X ou le radium.** (*Actualités Odonto-Stomatologiques*, N° 2, 1947, pages 105 à 130, 9 figures, 20 références bibliographiques).

A propos de deux malades ayant présenté des phénomènes de radionécrose (après application de rayons X), les auteurs étudient systématiquement les lésions susceptibles de toucher les différents tissus.

La peau, qui commence à réagir autour de 400 r. et ne résiste pas à 2.000 r., les muqueuses qui se comportent comme la peau, les vaisseaux

sanguins qui sont très fragiles, les troncs nerveux sensitifs ou moteurs résistent très longtemps, ils ne sont détruits que par la compression des tissus sclérosés environnants.

Les dents. — Peuvent être touchées par une irradiation directe ou indirecte (cervicale). En principe les lésions touchent d'abord les incisives inférieures, puis elles gagnent les dents postérieures.

Au maxillaire l'évolution est plus ou moins retardée. La lésion débute au collet de la dent, décalcification visible à la radio, pas de douleurs thermiques, sensibilité à la percussion, l'émail résiste plus longtemps, il s'effrite par manque de soutien, les couronnes disparaissent peu à peu.

Les auteurs pensent que les phénomènes dentinaires sont dus à l'irradiation de la fourche ou glomus carotidien riche en éléments nerveux vasculaires, endocriniens.

Quelquefois les phénomènes sont plus graves, on assiste à l'évolution d'une radio-nécrose mandibulaire qui peut survenir longtemps après le traitement (jusqu'à 12 ans).

Un traumatisme, *une extraction dentaire* peuvent déclancher ces accidents tardifs.

L'évolution est lente, elle peut s'accompagner de cellulite, de fractures spontanées, d'hémorragies, d'épithéliomas secondaires, elle peut aboutir à une cachexie fatale.

La guérison est possible, toujours instable et ne se fait qu'au prix de graves mutilations.

Les auteurs opposent à cette forme tardive par rayons X la radionécrose précoce qui semble l'apanage de la curiethérapie, les pertes de substance habituellement aux dépens de la table interne sont plus limitées et le pronostic est plus favorable.

Au maxillaire les formes tardives prédominent, elles sont moins graves qu'à la mandibule. Le plus souvent elles coïncident avec une récidive de la tumeur.

Prophylaxie. Thérapeutique. — Avant l'application des rayons :

a) Extraire les dents malades et même les dents saines situées dans un territoire irradié, par conséquent susceptibles d'être lésé par les rayons X ;

b) Traiter tous les foyers infectieux apparents ou latents ;

c) Supprimer tous les rayonnements secondaires.

Après les extractions il importe de laisser un délai aussi long que possible avant l'emploi des rayons. De préférence anesthésie tronculaire (cicatrisation plus rapide).

Après contrôle radiographique, suppression de tous les foyers infectieux, caries, dents incluses, obturations métalliques. Suppression de toutes les prothèses amovibles métalliques ou non, tout au plus peut-on les autoriser pendant les repas. Confection d'appareils de protection.

Pendant le traitement. — S'abstenir de toute extraction. En principe il ne faut pas intervenir sur les maxillaires avant cinq ans.

Les antiseptiques pour l'obturation des canaux ne doivent pas être irritants. Le traitement par l'ozone semble indiqué.

En cas de radio-nécrose il faut lutter :

Contre la douleur. — Infiltrations sympathiques, résister à l'emploi de la morphine.

Contre les accidents cellulaires. — Sulfamides et pénicilline.

Contre la suppuration. — Il faut cueillir les séquestres.

Contre l'odeur. — Lavages avec sulfamides solubles, pénicilline, iodoforme quelquefois.

Contre les hémorragies. — Compression pour les hémorragies en nappe, traitement coagulant.

Contre le cancer. — L'électro-coagulation peut apporter un traitement palliatif dans ces cas désespérés.

L'état général. — Prescrire les vitamines PP, C, D, les extraits hépatiques.

Traitement des séquelles. — Les auteurs signalent des cas de greffes heureuses, il faut cependant être prudent.

Ils ne connaissent pas de cas de greffes osseuses.

Ils déconseillent les prothèses fixes. L. S.

LEBOURG L. — **Que faut-il entendre par dystrophie dentaire ? Signification des stigmates dystrophiques.** (*Actualités Odonto-Stomatologiques*, N° 2, 1947, pages 179 à 210, 14 figures, 4 références bibliographiques).

Les dystrophies dentaires sont des troubles de nutrition qui affectent l'odontogénèse. Ce sont des altérations évolutives qui laissent des stigmates après elles. Elles sont de plusieurs genres, par suite de leur étiologie et en fonction de l'époque où leurs causes interviennent. C'est pourquoi il est nécessaire de distinguer entre les dystrophies de la lame dentaire, du follicule, de la période de dentition, et de la dent adulte. Chacune de ces étapes ayant ses propres stigmates.

Après avoir relaté les caractéristiques anatomo-pathologiques concernant les stigmates des dystrophies folliculaires, nommés généralement « érosions dentaires », leur pathogénie est décrite à la lumière des travaux les plus récents, notamment de ceux de W. Bauer.

L'œdème semble être la lésion élémentaire capable de donner lieu aux altérations diverses de l'adamantoblaste et de l'odontoblaste à l'intérieur du follicule.

Il semble difficile de concevoir la parfaite symétrie qui caractérise la majorité des dystrophies dentaires sans invoquer l'action du système nerveux.

Le diagnostic chronologique s'impose avant toute étude étiologique.

Il ne faut pas oublier, lorsqu'on s'attache à une érosion, que sa profondeur compte autant que sa hauteur sur la couronne, car les dents ne se développent pas à la manière d'une maison faite de blocs superposés, mais par couches concentriques. Beaucoup de causes ont été invoquées, toutes ont été examinées ici, il y a des cas qui sont certains, quelques-uns sont possibles, d'autres sont douteux. Il est toujours nécessaire de penser tout d'abord à la présence d'hérédo-syphilis. Il n'y a pas de malformation dentaire qui appartienne exclusivement à l'hérédo-syphilis. D'autre part il n'y a pas de dystrophie que la syphilis ne puisse produire. Parmi les causes invoquées aucune ne peut être invoquée avec autant de certitudes anatomo-pathologiques et bactériologiques que la syphilis. L. S.

MAUREL G. — **A propos de quelques nouveaux cas d'épithéliomas adamantins.** (*Revue Odontologique*, N° 9-10, 1947, p. 392 à 402, 4 fig.).

En ce qui concerne les signes cliniques, la localisation angulo-maxillaire domine le tableau ; associée à l'existence de bourgeons charnus de couleur rouge violacée, mous, saignant au contact, sans induration périphérique, permet, en général, de soupçonner le diagnostic.

Radiographiquement. — En général image d'un kyste multiloculaire apparaissant à un stade déjà avancé.

Pas habituellement d'adénopathie.

Il est nécessaire de pratiquer une biopsie.

Par leur évolution les épithéliomas adamantins peuvent être classés dans les tumeurs *localement malignes*, l'absence de métastases justifiant cette opinion.

A cause de la récidive possible localement, l'auteur conclut à la nécessité d'une intervention chirurgicale, large d'emblée, suivie immédiatement de la curiethérapie.

Avant l'acte chirurgical, il est indispensable de construire une prothèse de contention dont l'utilisation précoce préviendra des sequelles esthétiques et fonctionnelles. L. S.

POCHARD R. D. D. S., Lauréat E. D. P. — **Acupuncture en art dentaire.** (*Information Dentaire* du 7 septembre 1947).

L'auteur dans un exposé obligatoirement ardu parce que très résumé, situe tout d'abord l'homme dans l'échelle des forces de la nature ; puis

interprétant le système neuro-endocrinien comme le répartiteur de ces forces dans l'organisme, il en esquisse une théorie syhthétique et analytique ; les points réflexogènes cutanés des diverses affections sont signalés et dans notre domaine précisés.

L'intérêt de cette étude anatomique des points réside en ce qu'ils sont curatifs des affections en rapport ; non seulement supprimant les douleurs et spasmes, mais en redressant les troubles trophiques.

La difficulté de cette thérapeutique doit cependant être bien établie en ce que :

1° Les points réflexes sont parfois très éloignés de l'organe en souffrance ;

2° Leur choix est variable suivant le sujet et suivant l'affection.

C'est ce qui fait que l'auteur se trouve en « sympathie » avec cette thérapeutique sœur qu'est l'homéopathie.

PÉNICILLINE

ZISKIN Daniel, KUTSCHER Austin et CLARK Ada. — **Administration « per os » de la pénicilline dans le traitement de l'Angine de Vincent.** (*Journal of the American Dental Association*, N° 9, 1er novembre 1947, pages 627 à 633, 2 figures, 15 références bibliographiques).

Résumé et conclusion des auteurs. — 1° La pénicilline administrée par la voie buccale a donné des résultats effectifs pour le traitement de l'infection de Vincent localisée aux gencives, dans une série de 8 cas soumis à trois sortes de contrôles ;

2° Dès le début de la période de traitement, le nombre des spirochètes et des bactéries fusiformes s'est trouvé très rapidement fortement réduit aussi bien à la surface des gencives qu'au fond des poches gingivales, et à la fin du sixième jour, il n'en restait que très peu ;

3° Le traitement de l'Angine de Vincent par la pénicilline administrée *per os*, plus un curettage des dents, présente certains avantages sur la dernière méthode employée seule.

On note en effet que :

Les symptômes subjectifs sont plus rapidement dissipés ;

Le curettage sans douleur est possible très tôt au cours du traitement ;

Les symptômes septiques du curettage sont absents ;

Le processus cicatriciel semble favorisé. C. J.

PHYSIOLOGIE

HELD J. — **La déminéralisation dentaire endogène est-elle possible ?** (*Revue Odontologique*, N° 9-10, 1947, pages 450 à 464, 15 figures).

Conclusion de l'auteur. — La conclusion générale et pratique que je voudrais tirer de cet exposé est la suivante : le tissu osseux et les tissus dentaires durs se comportent d'une façon très différente. On a mis au point, récemment, des méthodes d'investigations basées sur l'utilisation des isotopes radio-actifs, en particulier du phosphore ; des travaux récents permettent d'envisager l'utilisation de ce phosphore radio-actif pour l'étude des phénomènes de minéralisation et de déminéralisation. Il est possible que cette technique permette d'apporter des éléments nouveaux au problème que nous avons soulevé ici. Du point de vue pratique, je pense, pour les raisons invoquées précédemment, que chez l'adulte, la thérapeutique endogène de la carie par l'administration de vitamines, d'éléments minéraux ou autres préparations paraît illusoire. Par contre, au cours de la période de développement des tissus dentaires, qu'il s'agisse de l'édification de leur gabarit organique ou de leur minéralisation, l'action des substances précitées est extrêmement importante ; mais à partir du moment où les tissus dentaires ont atteint leur stade adulte, ils sont en quelquesorte soustraits à la possibilité d'une amélioration de leur structure par voie endogène.

REVUE DES LIVRES

G. Dumesnil et F. Bonnet-Roy — **Les Médecins célèbres.** (Un vol. in-4°, 372 pages. Lucien Mazenod, édit., Genève et Paris, 1947).

Publié sous la judicieuse direction de MM. G. Dumesnil et F. Bonnet-Roy, voici un ouvrage qui rencontrera le meilleur accueil auprès de tous ceux qui sont fervents de la belle édition. En dehors même de la valeur intrinsèque du livre, qui est considérable, ils ne manqueront pas d'en apprécier tout d'abord « *la matière* » au sens bibliophilique du terme : ils le manieront avec un soin jaloux, et leur admiration, de prime abord, ira se partageant entre la beauté du papier, dont le malheur des temps nous avait sevrés, la qualité et la netteté de la typographie, et l'extaordinaire relief des portraits qui, à pleine page, y figurent à profusion.

Dans la préface, M. G. Dumesnil voudrait se borner à ne laisser voir dans cet ouvrage qu'une « galerie » de médecins célèbres, et le défendre de toute prétention à être une histoire de la médecine : il semble pourtant que c'est là pur souci de modestie, car, bien au contraire, il s'agit en vérité d'une histoire, séduisante parce que vivante, des idées et des doctrines médicales qui se sont élaborées au long des siècles.

Quand on ouvre le livre, on commence tout naturellement, en le feuilletant, par en regarder « les images ». Celles-ci sont la reproduction, en noir ou en couleur, des portraits que les auteurs ont recherchés et su trouver dans les musées de France et de l'étranger, et aussi dans les collections de l'Académie de Médecine et de la Bibliothèque Nationale. Beaucoup nous sont peu connus ; d'autres le sont davantage, qu'on a plaisir à retrouver : depuis Hippocrate et Gallien, jusqu'aux portraits des maîtres dont la physionomie nous était familière il y a quelque 50 ans (1) en passant par Rabelais, Harvey, etc..., les médecins à perruque des XVII^e^ et XVIII^e^ siècles, et ceux du milieu du XIX^e^ au geste napoléonien de la main dans la redingote.

Chacun de ces portraits accompagne une monographie confiée à un auteur souvent illustre, en tout cas toujours qualifié par sa spécialisation, médecin ou philosophe, l'un doublant souvent l'autre ; tous se sont toujours attachés à dégager de l'étude du personnage étudié son action et son influence sur le mouvement des idées.

En dehors de ces monographies, toujours captivantes, il y a, et c'est peut-être la partie la plus importante de l'ouvrage, une série d'études sur les différentes époques médicales, études qui, si l'on veut bien en entreprendre une lecture d'ensemble, sont un raccourci saisissant et montrent avec une netteté remarquable tout le chemin parcouru depuis l'antiquité jusqu'à nos jours.

Le dernier mot de l'ouvrage est dit, en conclusion, par notre confrère Bonnet-Roy dans un chapitre qu'il intitule *Destins de la Médecine* où, en quelques pages empreintes de la plus saine philosophie, il met en évidence une des leçons qui se dégagent de l'histoire de la médecine : la vanité des thèses orgueilleuses et le danger de vaticiner, car, dit-il, « une loi n'est souvent qu'une mise au point révocable ». Mais il veut croire aux possibilités de la science médicale, toujours en évolution ; « de quelque côté de

(1) Parmi les presque contemporains, on s'étonne de ne pas voir figurer, autrement qu'au répertoire final, Dieulafoy, qui fut un grand clinicien de la classe de Trousseau, un grand professeur dont l'éloquence lumineuse attirait la foule à son cours, et qui eut le mérite de laisser des élèves.

l'horizon que le médecin dirige ses regards, conclut-il, à perte de vue s'offrent des espaces, vierges encore, à son appétit de conquête ».

C'est sur cette perspective optimiste d'un progrès incessant, que se termine ce beau livre : livre de science attrayante dans une édition d'art, qui doit avoir une place d'honneur dans toute bibliothèque médicale bien conçue.

Dr Henri Dreyfus.

Entine D. A. — **Chirurgie maxillo-faciale de guerre**. (Un volume de 230 p., orné de 156 *fig.* Medguiz (Moscou), 3e édition, 1945. Communiqué par l'Association France-U.R.S.S.).

Ce livre s'adresse à tous ceux qui collaborent à un titre quelconque au traitement du blessé de guerre atteint à la face. Dans une première partie comportant trois chapitres, l'auteur expose les notions générales nécessaires à la bonne compréhension du sujet. On y trouve un historique, des notions d'anatomie, des renseignements sur l'anesthésie à utiliser, l'anesthésie régionale étant le procédé de choix. Une statistique des blessures faciales amène une courte description de chacune d'elles, mettant l'accent sur leur danger immédiat et sur leurs complications. L'organisation des secours à ces blessés permet de distinguer les soins d'urgence dans les lignes avancées, à l'étape où le triage est basé sur une séméiologie décrite par l'auteur.

Dans une seconde partie, comportant également trois chapitres, sont décrits plus en détail les soins à distribuer aux divers échelons.

L'évacuation des blessés de la face, les soins à l'étape, avant l'arrivée du stomatologiste, après l'intervention de celui-ci, la lutte contre les hémorragies et contre la douleur, les conditions d'une bonne respiration, le rapprochement ou la mise en place des fragments, les pansements, font l'objet de mises au point pratiques. Il en est de même en ce qui concerne les soins à appliquer dans les hôpitaux des armées touchant notamment l'élimination des corps étrangers, les hémorragies tardives, les anévrismes, la prophylaxie des pneumonies, la lutte contre les infections, le traitement à appliquer aux brûlures faciales, aux fistules salivaires, à l'ostéomyélite de guerre. Entine insiste sur les soins locaux et généraux, sur le nettoyage des cavités et surtout sur la nourriture des blessés dont il faut éviter l'inanition, aussi bien à l'avant qu'à l'arrière. Des types de menus sont établis pour les divers stades évolutifs de la blessure assurant un apport suffisant de calories et de vitamines. Plus tard, interviennent les traitements orthopédiques et physiothérapiques, la mécanothérapie active et passive, la gymnastique dont un schéma est proposé.

Des renseignements sur l'observation du blessé et sur l'expertise médicale complètent heureusement cet ouvrage pratique, dans lequel sont consignées 25 références bibliographiques exclusivement russes.

L. Lebourg.

Bonnet-Roy F. — **Ferdinand-Philippe, duc d'Orléans, Prince Royal** (1810-1842). Editions S. E. F. I. (Paris).

L'auteur, qui, dans d'autres ouvrages, a montré que la littérature et la musique du milieu du xixe siècle lui étaient familières, s'est attaché dans cet ouvrage à faire revivre un personnage peu connu. Le fils aîné de Louis-Philippe, le duc d'Orléans, est mort à 32 ans d'un stupide accident de voiture, sans avoir eu le temps de donner sa mesure. C'était cependant un prince intelligent, élégant, profondément attaché aux principes de la Révolution et un soldat courageux. Tenu à l'écart du Gouvernement, il s'adonna tout entier à ses devoirs d'officier, prit part au siège d'Anvers (1832), à trois campagnes en Algérie (1835-1839-1840) et créa les bataillons de chasseurs à pied. Son mariage donna lieu à des intrigues diplomatiques compliquées et l'union qu'il contracta avec Hélène de Mecklembourg-Schwerin lui donna deux fils, le Comte de Paris et le Duc de Chartres. A la faveur de cette biographie, F. Bonnet-Roy a fait revivre une époque, celle de la monarchie de juillet, ses remous politiques, ses mœurs, la vie de

famille de Louis-Philippe, de la reine Marie-Amélie et de leurs enfants. Le caractère de son héros donne à penser que, s'il eut vécu, les événements de 1848 eussent peut-être été tout différents et que le coup d'état de Louis-Napoléon Bonaparte auxquels ils aboutirent eut sans doute été conjuré.

L. S.

O. Müller, Professeur, Directeur du Laboratoire d'Histologie de l'Institut Dentaire de l'Université de Bâle. — **Pathohistologie der Zähne. unter besonderer. Berüchsichtigung der Pathohistologie der Pulpa und des Periodontiums. Histopathologie dentaire particulièrement consacrée à la pulpe et au périodonte.** (Un volume de 200 pages, illustré par 308 microphotographies, 82 références bibliographiques. Edité à Bâle chez Benno Schwabe et Cie, Suisse, 1948 (en allemand), 22 francs suisses).

Le livre de M. le Prof. Müller est présenté d'une façon impeccable. aussi bien pour le texte imprimé que pour les figures. L'abondance des illustrations permet, à elle seule, de suivre les commentaires de l'auteur, pour peu que le lecteur connaisse les rudiments de la langue allemande.

L'ouvrage comporte quatre parties :

A. — Maladies des tissus durs de la dent :

1° Affections congénitales ;

2° Affections acquises.

B. — Histopathologie de la pulpe. — I. Les pulpites :

1° La pulpite aiguë et chronique (suite de carie) ;

2° La pulpite provenant d'autres causes.

II. Les altérations de la pulpe de cause chimico-toxique (dévitalisation, action médicamenteuse, scorbut expérimental).

III. Les altérations régressives de la pulpe camérale et radiculaire (dégénérescence, atrophie).

IV. La dentine secondaire.

C. — Histopathologie du cément et du périodonte.

D. — Histopathologie dans la gingivite marginale.

En dehors de l'intérêt évident qui peut séduire un étudiant qui a tout à apprendre, le praticien déjà instruit trouvera dans les microphotographies un grand nombre de documents lui permettant de baser ses opinions sur des faits tangibles. Une coupe vaut souvent mieux que de longues discussions.

De nombreuses références bibliographiques nous apportent la conviction que l'auteur n'a rédigé son livre qu'après avoir confronté ses résultats avec les recherches de ses devanciers.

Le livre de M. le Prof. Müller est un témoignage évident de l'activité scientifique de nos confrères helvétiques, nous émettons le vœu qu'une édition française permette à nos compatriotes de mieux en goûter la lecture et d'en tirer plus de profit.

L. S.

SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES

SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

Séance du 2 décembre 1947

La séance est ouverte à 21 heures, sous la présidence de Mme HEMMERLÉ-EUSTACHE qui excuse M. le Prof. VALLOIS et M. le Dr BONNEFOY qui ne peuvent venir en raison des pannes d'électricité et des grèves. Elle remercie M. CECCONI qui fait sa communication sur : *Essais de traitement radiculaire, par la Pénicilline, de dents infectées* en collaboration avec le Dr BARRA, Pharmacien, Docteur en médecine des Facultés de Paris.

Après avoir passé rapidement en revue la pharmacologie relative à la Pénicilline et les applications dans les diverses spécialités, tant en traitement général que local, les auteurs présentent quelques observations d'application locale dans le traitement des canaux infectés.

Puis ils soulèvent différentes hypothèses :

a) Utilisation de la pénicilline pour la conservation des tissus pulpaires mis ainsi en état de résistance contre les germes;

b) Traitement des névralgies traumatiques post-opératoires.

Enfin, les auteurs soulignent qu'ils n'ont jamais eu, malgré un an de recherches, l'occasion de traiter le système dentaire d'un malade en cours de traitement général pénicilliné.

Est-ce une coïncidence ou y a-t-il une corrélation entre les deux états de choses ?

On obtient la guérison des dents dans toutes les *affections aiguës*, la cessation immédiate de la douleur et des arthrites dans tous les cas.

On échoue dès qu'il y a un état d'infection chronique ou une amorce granulomateuse.

Prennent part à la discussion, MM. MARMASSE, LENTULO, EISSENDECK, Dr DÉLIBÉROS, JOLY et FOURNET.

Quelques faits de pratique courante sont ensuite évoqués par MM. FOURNET, EISSENDECK et le Dr DÉLIBÉROS, sur la façon de trépaner une dent atteinte d'arthrite et les moyens de l'immobiliser, sur l'emploi des antibiotiques en art dentaire.

La séance est levée à 22 h. 30.

Le Secrétaire Général : R. RIGOLET.

***

Séance du 6 janvier 1948

La séance est ouverte à 21 heures, par Mme HEMMERLÉ-EUSTACHE, présidente, qui présente les excuses de MM. Housset, Wallis-Davy, Gentilhomme et Loisier.

La parole est donnée à M. le Prof. VALLOIS, directeur de l'Institut de Paléontologie humaine, qui parle de : *Quelques caractères primitifs de la dentition humaine et de leur intérêt phylogénique.*

En quelques exemples saisissants il montre à quel point l'examen et l'interprétation des mensurations faites par Davidson Black, d'une dent trouvée à côté de Pékin, au cours de fouilles qui durèrent dix ans et coûtèrent 14 à 15 millions de francs, et datant de cinquante à soixante mille ans, le conduisit à des découvertes sensationnelles concernant la connaissance de l'homme, et l'amena à conclure que le possesseur de la dent « pithecanthrope » était un type intermédiaire entre l'homme et le singe et différait du type « sinanthrope » déjà décrit.

En 1939, Von Königswald trouva à Java certaines pièces anatomiques appartenant à ce type « pithecanthrope » qui aida encore à le reconstituer. C'est lui qui s'attacha au « problème de la canine et du diastème » dont les conclusions tendent en quelque sorte à prouver que l'homme de cette époque se différenciait des « anthropoïdes ».

En 1941, enfin, on trouva un morceau de mâchoire inférieure datant d'environ cent cinquante mille ans, la plus ancienne pièce anatomique que l'on possède, qui aida à déterminer le type du « gigantopithèque ». Il y a donc quatre ou cinq cent mille ans, existait l'homme du quaternaire, un géant ; c'est la théorie de Weidenreich.

Le Dr Solas argumente ensuite la conférence, montre à quel point l'examen d'une seule dent peut conduire à des conclusions intéressantes.

Le Dr Délibéros demande au Prof. Vallois de bien vouloir préciser quelles sont les mensurations que celui-ci désirerait voir faire sur les dents humaines, pour répondre à la plainte qu'il exprimait de n'avoir pu, jusqu'ici les obtenir sur un très grand nombre de dents, permettant notamment de différencier les dents masculines des féminines.

Dr Bonnefoy, Chef de Travaux à l'Institut Pasteur : *Rappel épidémiologique et prophylaxie des maladies soumises aux conventions internationales.*

Ces maladies furent d'abord au nombre de trois : peste, fièvre jaune, choléra, auxquelles vinrent s'ajouter un peu plus tard : la variole, le typhus exanthématique.

C'est au xixe siècle que le choléra fit son apparition en Europe, sortant de l'Inde qui fut son berceau habituel.

La première épidémie, en France, date de 1832 où elle fit 140.000 morts ; une seconde en 1848 et une troisième en 1855 qui fit 100.000 morts. C'est à la suite de ces hécatombes que des conférences furent organisées, en 1851 et 1859, à Paris, mais qui n'aboutirent à aucune conclusion, étant donnée l'ignorance où l'on se trouvait des causes de cette maladie.

La fièvre jaune apparut pour la première fois en Europe en 1713, à Lisbonne (Portugal). L'épidémie dite de « Cadix » fit 80.000 morts. A Barcelone, en 1821, il y en eut une vingtaine de mille.

C'est en 1822 qu'on édicta, en France, les premiers règlements internationaux, mais nettement insuffisants. En 1866, une nouvelle conférence se réunit à Constantinople ne donnant non plus aucun résultat efficace.

En 1883, la France envoyait une mission en Egypte, composée de Roux et Thuillier. Ce dernier trouva la mort au cours de l'épidémie de fièvre jaune qui sévissait.

Koch, délégué de l'Allemagne, arriva en fin d'épidémie et, ne pouvant plus étudier sur place la maladie, poursuivit son voyage aux Indes où il isola le vibrion cholérique.

Après ces études, la désinfection des linges ou la destruction de ceux-ci amena déjà une amélioration notable, et, en 1881, une nouvelle conférence eut lieu à Washington.

La première épidémie de peste dite « de Bysance » remonte à 542.

Au xive siècle, la grande épidémie fit 40 millions de morts. En France, la première épidémie date de 1720 et c'est au cours de l'épidémie de 1883, en Chine, que Yersin, mandaté par la France, partit sur place sans aucun moyen, suivi seulement d'un préparateur, et devait soudoyer la plupart du temps des infirmiers pour se procurer des malades ou des cadavres afin de rechercher le bacille pesteux qui porte désormais son nom. Rentrant en France, deux ans après, il mettait au point le sérum antipesteux.

C'est en 1901 que l'agent vecteur de la fièvre jaune a été découvert. Au xviiie siècle, Daniel de Beaupertuis avait entrevu déjà le rôle joué par les moustiques dans la fièvre jaune. En 1903, une mission française le confirmait à Rio-de-Janeiro, au cours d'une épidémie.

L'aviation qui, à l'heure actuelle supprime les distances, constitue

un immense danger de contagion et, en 1912, une convention édictait des lois concernant la réglementation des mesures de prophylaxie, parachevée par la convention de 1933.

Actuellement, nous savons que le choléra se transmet par le vibrion cholérique, se transporte d'homme à homme, mais aussi que les mouches et les légumes crus peuvent le transmettre. Le traitement et les mesures prophylactiques sont les suivants : la vaccination, la désinsectisation, la désinfection des bateaux, des eaux potables, etc.. La période d'incubation est de 5 jours, ce qui oblige dans les cas d'épidémie à laisser dans les aéroports, sous surveillance, tous les passagers suspects. La dernière épidémie est celle d'Egypte qui date de quelques semaines.

La fièvre jaune est due à un ultra virus ; on a cru longtemps que l'agent vecteur était un microbe découvert par Noguchi. Ce n'est qu'en 1927 ou 1928 en réalité, qu'on sut qu'elle était due à un virus filtrant. L'incubation est de 3 à 6 jours ; l'évolution se fait en deux poussées au cours desquelles on constate de la cyanose, la température monte, l'un des symptômes essentiels est l'hémorragie gingivale, déterminée par de simples pressions sur la gencive. On note aussi une albuminurie élevée. L'agent vecteur est le plus souvent un moustique. Le réservoir du virus étant l'homme, il existe aussi une forme sylvestre où l'agent vecteur peut être les « tiques » et les parasites des animaux. Le réservoir étant dans ce cas non seulement dans l'homme, mais aussi dans les singes ou d'autres animaux, la vaccination utilise un virus atténué par passage dans un cerveau de souris ; on substitue maintenant un vaccin obtenu par culture, mieux toléré par les patients.

La peste est provoquée par le bacille de Yersin. Simon avait relevé le rôle de l'insecte (puce du rat) comme agent vecteur. On dispose maintenant d'un vaccin préparé avec un virus atténué.

La vaccination contre ces trois maladies est à l'heure actuelle le facteur essentiel. La thérapeutique est encore souvent impuissante.

Nous pouvons dire que la contribution française à l'étude de ces maladies est considérable et nous pouvons prononcer avec fierté les noms de Yersin, Martin, Gérard, Legret. Nicole.

Le Dr Déliberos prend ensuite la parole pour faire l'éloge du conférencier et de son ami Pantier, deux savants dont la France peut s'énorgueillir.

La parole est ensuite donnée à M. Rancillac qui présente des syndesmotomes d'un modèle nouveau devant permettre non seulement la section du ligament alvéolaire mais encore celle des cloisons osseuses interradiculaires et faciliter ainsi les extractions les plus laborieuses.

Dans les faits de pratique quotidienne, M. Proteaux nous fait part des ennuis qu'il a éprouvés avec les dents translucides récemment présentées et qui, par défaut d'épaulement, présentent des changements de teinte après la cuisson. Il conseille d'interposer entre l'acrylique rose un acrylique blanc derrière les dents, ce qui permettrait de conserver la teinte initiale de celles-ci. Il montre par transillumination les différences obtenues avec un bourrage normal et celui qu'il préconise. Il fait ainsi paraître d'une façon saisissante la différence de translucidité.

La séance est levée à 23 h. 30.

Le Secrétaire général : R. Rigolet.

SOCIÉTÉ ODONTOLOGIQUE DE FRANCE

Séance du mardi 28 octobre 1947

La séance est ouverte à 20 h. 45, sous la présidence de M. P. Fouques.

Compte rendu du Congrès de l'A. F. A. S. à Biarritz par M. Max Filderman

M. Filderman, après un compte rendu général du Congrès de Biarritz, signale principalement les conférences remarquables de M. Vieilleville, Professeur à l'Ecole Odontotechnique, sur diverses nouveautés vues en Amérique ; il rapporte le succès considérable qu'a eu, à Biarritz, M. Vieilleville qui dut recommencer plusieurs conférences.

Il cite également les communications du Prof. Dubecq et du Dr Marronneaud sur un sujet d'anatomie comparée et diverses autres communications, M. Filderman termine en indiquant que le prochain Congrès se tiendra l'an prochain à Genève et sera organisé par M. Sudaka.

Argumentation : Mlle Lamy, à laquelle se joint le Président, pour apporter ses félicitations à notre collègue, M. Vieilleville qui a si bien soutenu le bon renom de l'Ecole Odontotechnique et de la Société Odontologique de France.

Communication de M. Macler. — *De la régénérescence de la paroi pulpaire au traitement bactériostatique.*

Après des essais de coiffage avec la pâte Zno-Eugénol, l'auteur en vient à la pâte Zno-Sulfamide en poudre-Eugénol, qui lui donnait des résultats nettement supérieurs, puis une nouvelle modification lui permettait, en janvier 1946, de coiffer des lésions plus étendues ou plus délicates.

Technique. — Nettoyage minutieux de la cavité, hémastase soigné, lavage de la plaie à l'eau oxygénée boratée, puis à l'alcool, déssiccation à l'air tiède, enfin lorsqu'apparaît le sérum sanguin à la surface de la pulpe, une pulvérisation de 1162 vient la couvrir et la matelasser, après quoi une pastille de pâte : Zno 1, 1162 F 2, Eugénol Q.S., recouvre le fond de la cavité. Ce procédé a donné plusieurs cas, vérifiés par la suite, de cicatrisations pulpaires.

L'auteur rappelle ensuite quelques théories sur la genèse de la cicatrisation dentinaire.

Suivant le Dr Bernard, l'odontoblaste est cellule ectodermique.

Théorie classique : mésodermique.

Théorie des fibroblastes (M. Marmasse).

Théorie de Delarue ; y a-t-il bien toujours spécificité cellulaire ?

L'auteur récapitule ensuite quelques méthodes de traitement.

Dr Bernard : 1° *Fermeture par première intention,* excision de la dentine ramollie et coiffage ;

2° *Fermeture par deuxième intention,* pansements tous les 8 à 10 jours jusqu'à cicatrisation complète.

Méthode suisse : Hess, Held, Muller. Fermeture par première intention avec le Calxyl, cicatrisation de 3 à 5 mois.

Les deux méthodes permettent de former *une surface d'occlusion artificielle provisoire* permettant au stroma de s'établir.

L'auteur, ne pouvant se procurer de citronellol, essaya la méthode du Dr Bernard en employant les sulfamides liquides et observa qu'en effet un opercule d'aspect calciné se formait petit à petit et finissait par supprimer toute solution de continuité.

Il nous rend compte, ensuite, d'essais de cicatrisation en cas de pulpites vraies, en employant les précautions suivantes :

1° Asepsie du champ opératoire (digue, rouleaux de coton) ;

2° Excision soigneuse de la dentine ramollie ;

3° Nettoyage de la plaie (eau oxygénée boratée, alcool) ;

4° Placer sur la plaie pulpaire une boulette de coton stérile, imprégnée de sulfamide liquide ;

5° Remplir la cavité avec une pâte à l'oxyde de zinc et eugénol à prise hydrolique. Changer les pansements tous les 3 à 8 jours.

Choix des sulfamides à employer : Sulfamide ayant un PH neutre. Soluseptasine. Solufontamide. Exosulfanyl qui a l'inconvénient de son adhérence.

L'auteur présente ensuite quelques observations montrant les résultats de cette thérapeutique et conclut en engageant les confrères présents à tenter l'expérience en formulant l'espoir de voir se mettre au point une thérapeutique vraiment efficace pour la conservation de la pulpe.

Argumentateurs : Dr Bernard, M. Marmasse, M. Rolland.

Communication de M. S. Bouchon. — *Suites éloignées d'un traumatisme ayant porté sur les incisives supérieures.*

L'auteur présente l'observation suivante : une fillette de 7 ans présentant, à la suite d'une chute de bicyclette, une fracture de l'incisive centrale supérieure droite. La dent très mobile, très extravée et très vestibulée présentant en outre une teinte bleuâtre.

Après radiographie, toute idée de trépanation est abandonnée, la racine étant à peine ébauchée, aucune intervention n'est pratiquée, des bains de bouche chauds et une rigoureuse hygiène buccale sont prescrits.

Environ 5 mois plus tard, la dent avait repris sa teinte normale.

L'auteur présente quelques radiographies : octobre 1934, accident ; mars 1935 ; mai 1937 ; enfin 1947. 13 ans après l'accident, il reste seulement une imperceptible diminution de la translucidité due probablement à l'hypercalcification.

Argumentateurs : Dr Gérard Maurel, M. Dupont.

Communication de M. Robert Dupont. — *Tour d'horizon d'une année en Amérique.*

Après avoir décrit les étonnements et les surprises du voyageur débarquant au Nouveau-Monde, l'auteur donne quelques détails sur l'organisation d'une Université américaine, faisant passer parmi l'assistance, un livre remarquable, compte rendu de l'activité de l'Université, puis nous parle succinctement de quelques nouveautés américaines : Théorie de la « Vertical Dimension », « Méthode de Hollenbach », coulée des inlays, crochets de Roach pour les prothèses partielles et termine en nous promettant de s'étendre plus longuement sur ces sujets aux *Journées Dentaires de Paris.*

Communication du Dr J. Bousser. — *Les manifestations bucco-pharyngées des hémopathies.*

Ces hémopathies peuvent être divisées en trois groupes :

1° Les hémopathies blanches ;

2° Les hémopathies rouges ;

3° Les hémopathies avec trouble de la crase sanguine.

I. — *Manifestations bucco-pharyngées des hémopathies blanches* : il faut distinguer :

A) L'agranulocytose et les syndromes agranulocytaires : disparition ou raréfaction extrême des polynucléaires due à une raréfaction de la moëlle osseuse.

Elle est, soit *associée* à l'anémie aplasique ou à un syndrome hémorragique, soit *secondaire*, d'origine toxique.

Les manifestations bucco-pharyngées apparaissent en l'espace de quelques heures. Rougeurs avec tuméfaction frappant spécialement les amygdales et s'étendant aux piliers, au voile, à la luette. Fausses membranes sous lesquelles se forment rapidement des ulcérations puis, une véritable gangrène envahissant en surface et en profondeur.

Les lésions buccales sont plus rares ; ce sont, ou des extensions du processus pharyngé ou des foyers disséminés autonomes.

Il faut insister sur trois signes négatifs importants :

1° Ces lésions ne suppurent jamais ;

2° Elles saignent peu.

3° Pas d'adénopathie cervicale satellite.

Examen général : forte fièvre, altération profonde de l'état général, parfois un ictère.

Hématologie : leucopémie extrême (moins de 2.000 globules blancs), nombre de globules rouges normal.

Ponction sternale : la moëlle contient toujours des érythroblastes et des mégaleucocytes. L'évolution habituelle est la mort survenant en quelques jours. La guérison, plus fréquente que jadis, grâce à la pénicilline.

B) *Leucémies* : tableau souvent moins dramatique, début plus insidieux, à la période d'état les signes bucco-pharyngés occupent la première place. Les lésions prédominent dans la cavité buccale : *gingivite hypertrophique pseudo-scorbutique.* Tendance hémorragique importante, réaction ganglionnaire importante.

Hématologie : hyperleucocytose (50, 100, 500.000 globules blancs).

Ponction sternale : presque inutile.

C) *Mononucléose infectieuse* : extrêmement bénigne, elle est due à un germe non encore identifié. Fièvre, hypertrophie ganglionnaire en sont les premières manifestations. *Localisation pharyngée* souvent érythémateuse, elle peut être pseudo-membraneuse ou même ulcéro-nécrotique.

La stomatite est rare. Signes généraux modérés. Fièvre 38°, 38°5, asthénie considérable. Pas d'anémie, pas de syndrome hémorragique.

Traitement local extrêmement prudent, afin de ne pas ouvrir de porte d'entrée, ni causer d'hémorragie importante. Lavage au bock, badigeonnage avec des collutoires à base de novarsénobenzol ou de sulfamides.

Traitement général : transfusions pénicilline.

II. — *Manifestations bucco-pharyngées des hémopathies rouges :*

1° Au cours des polyglobulies, la muqueuse bucco-pharyngée participe à l'érrythrose cutanée muqueuse ;

2° L'inspection bucco-pharyngée n'est pas même intéressante pour reconnaître *une anémie. L'anémie de Biermer* donne lieu à une glossite spéciale. *Glossite de Hunter,* atrophie de la muqueuse linguale, que l'on rencontre également à titre exceptionnel dans *l'anémie hypochrome rachylique essentielle.*

III. — *L'érythromyélose aiguë* est l'homologie dans la série rouge de la leucémie aiguë qui ne donne pas de manifestations bucco-pharyngées.

L'auteur termine en mettant les auditeurs en garde de ces affections qu'ils peuvent être les premiers à dépister.

Argumentateurs : Drs Gérard MAUREL, PEYRE, BARRI, RACHET.

Le Président présente les excuses de M. ZZAOUI, empêché et remercie le Dr BOUSSER pour sa conférence.

La séance est levée à 23 h. 40.

Pour le Secrétaire des Séances : M. LANG.

RÉUNIONS ET CONGRÈS

VOYAGE AUX ÉTATS-UNIS

29 juillet - 11 septembre 1947

Par Henri VILLAIN,
Président de la Fédération Dentaire Nationale.

CONGRÈS INTERNATIONAL DE BOSTON ET ÉTUDES DENTAIRES AUX U. S. A.

CONGRÈS DE BOSTON

Ce Congrès fut des plus importants avec 12 à 15.000 praticiens présents, venus de tous les Etats Américains et de l'Etranger.

Il est bien difficile de décrire l'atmosphère réelle d'un tel Congrès, représentant une foule compacte qui se pressait d'une salle à l'autre par une chaleur torride comme on peut se l'imaginer au mois d'août aux Etats-Unis.

Les réunions furent extrêmement nombreuses. Les conférences eurent lieu le mardi 5 août, de 14 h. à 17 h. ; le mercredi 6, de 9 h. 30 à 17 heures et le jeudi 7, de 9 h. 30 à 12 heures. De demi-heure en demi-heure, dans plusieurs salles, allant jusqu'à 10 communications dans le même laps de temps ; représentant pendant ces deux journées entières, le nombre respectable de 113 conférences. Puis le jeudi, de 14 à 17 heures et vendredi, de 9 à 17 heures, des tables cliniques, dans un vaste hall, ce qui représente pour nous des démonstrations pratiques sur table, qui furent présentées au nombre, non moins respectable, de 329.

Conférences et présentations dans un si grand nombre qu'il était très difficile de suivre, surtout dans l'atmosphère surchauffée des salles combles. Ajouter à cela, le lundi 4, de 10 à 16 heures ; mardi 5, de 10 à 12 heures et jeudi 7, de 14 à 16 heures : 14 films, avec commentaires, furent présentés dans une salle spéciale.

Vouloir faire un compte rendu, même succinct, des travaux de ce Congrès m'a semblé impossible et je pense que la publication des communications par les journaux dentaires américains sera plus fructueuse pour les lecteurs qu'un simple résumé.

Il y avait également une exposition scientifique de la Santé avec 54 exposants distribuant tracts et brochures pour la propagande de l'hygiène dentaire.

L'exposition technique, c'est-à-dire des fabricants et fournisseurs dentaires, présentant quelques nouveautés fort intéressantes, comprenait 125 exposants.

Je n'insiste pas sur les réceptions, dîners officiels, qui furent nombreux et cordiaux. Il nous fut agréable et très réconfortant, en tant que Français, de constater l'accueil particulièrement chaleureux qui nous fut fait.

FÉDÉRATION DENTAIRE INTERNATIONALE

La Fédération Dentaire Internationale a tenu ses assises les 4, 6 et 9 août. De nombreux représentants de pays différents y assistaient ; pour la France nous étions cinq : MM. Bordesoult, de Vichy, Bouchon, Fouré, Charles Roger et Villain, de Paris ; trois autres confrères étaient venus au Congrès : MM. R. Bacri, d'Alger, Ehlrich, de Nice et Helner, de Paris.

Les nouveaux statuts furent approuvés et l'Association Dentaire Américaine représentée officiellement accepta de soutenir dans une large mesure la trésorerie de la Fédération Dentaire Internationale.

De gauche à droite : Dr ROWLETT, Président d'Honneur de la F. D. I. ; Henri VILLAIN, Vice-Président de la F. D. I. ; Dr WATRY, Secrétaire Général de la F. D. I. ; Dr NORD, Président de la F. D. I.

Une séance solennelle eut lieu au cours de laquelle fut remis le Prix Miller à notre confrère Carréra, de Buenos-Aires et au Dr Logan, de Chicago, à titre posthume en la personne de sa fille, Mme Lachance.

Le Prix Georges Villain fut décerné pour la première fois à cette occasion et remis au Dr Allan G. Brodie, Doyen et Professeur d'Orthodontie de l'Université d'Illinois, professeur éminent, clinicien éclairé, membre de nombreuses sociétés scientifiques, le Dr Brodie est également l'auteur de plusieurs rapports et savantes communications. Cette distinction lui a été décernée en reconnaissance de sa large contribution au développement scientifique et clinique de l'orthodontie, par ses remarquables travaux.

La session prochaine de la Fédération Dentaire Internationale se tiendra à Dublin (Irlande), en août 1948. Il fut, en outre, proposé le Canada pour 1949, et la France, où elle fut fondée en 1900, pour fêter son cinquantenaire, en 1950, à Paris.

Le prochain Congrès International devant avoir lieu dans 5 ans, en

1952 en Angleterre avec, nous le souhaitons, un peu plus de chance de réussite que les deux précédents qui furent le premier troublé par la guerre en 1914 et le second n'ayant pas eu lieu puisqu'il devait se tenir en 1941.

ORGANISATION PROFESSIONNELLE

J'ai traversé les Etats-Unis de New-York à San-Francisco, j'ai pu voir un assez grand nombre d'Universités et en particulier les Ecoles Dentaires, d'où j'ai pu rapporter d'utiles renseignements que je vais essayer de vous communiquer.

De gauche à droite : Henri VILLAIN, Dr BRODIE, Mme LACHANCE, Dr ROWLETT Dr CARRERA.

Sur les écoles que j'ai pu visiter, car il m'aurait fallu rester aux Etats-Unis trois fois plus de temps pour les voir toutes, j'ai pu recueillir tout de même les programmes d'études grâce aux personnalités que j'ai rencontrées, tant au Congrès que dans mes visites. De plus, l'Association Dentaire Américaine, par ses brochures très détaillées sur toutes les Ecoles dentaires qu'elle soutient et suit dans leur évolution, m'a fourni tous les renseignements que je peux aujourd'hui vous donner.

Tout d'abord quelques mots sur l'organisation professionnelle aux Etats-Unis :

Il y a, comme chez nous, de nombreuses sociétés, mais la principale est sans conteste l'Association Dentaire Américaine dont les buts au point de vue enseignement sont les suivants :

Le Conseil de l'Enseignement de l'Association Dentaire Américaine soutient et favorise l'amélioration des études dentaires, il est constitué par 9 membres. Il inspecte et donne son approbation aux écoles dentaires,

les écoles approuvées sont divisées en deux groupes : écoles approuvées et écoles provisoirement approuvées.

Dans les deux groupes se trouvent les écoles reconnues réputées, mais toutes sont sujettes à réinspection et à revalorisation. Les provisoirement approuvées sont des institutions ayant une bonne base, mais susceptibles d'amélioration.

Le Conseil est chargé, non seulement de la surveillance des écoles dentaires, mais encore de celles des écoles d'Hygiénistes dentaires et de Techniciens dentaires.

Il prévoit des épreuves d'aptitude au point de vue mental et manuel, à titre expérimental, pour les étudiants admis dans les écoles dentaires.

Il y a 72.000 dentistes aux Etats-Unis, dont 60.000 sont affiliés à l'Association Dentaire Américaine qui forme une démocratie dont les membres sont élus et représentés par des officiers qui conduisent les affaires de l'Association.

Des Sociétés sont organisées dans chaque état, qui sont elles-mêmes divisées en districts. A l'heure actuelle, 58 sociétés constituent l'Association et 420 sont affiliées. Elles ont leur constitution propre selon la forme générale démocratique.

Chaque société constituante a le droit d'envoyer des représentants à la Chambre des Délégués proportionnellement au nombre de ses adhérents.

Cette Chambre des Délégués comprend environ 300 membres, qu'il est impossible de réunir souvent, elle élit une délégation de 13 membres qui la représente entre les sessions et que l'on appelle le Board of Trustees, choisis dans chacun des 13 districts dentaires.

L'Association Dentaire Américaine comporte onze sections qui se réunissent chaque année au cours d'un Congrès.

Il existe un Corps National d'examinateurs dentaires : le National Board, qui est composé de 25 membres, dont 7 sont choisis par la Chambre des Délégués de l'Association Dentaire Américaine, 7 par l'Association Américaine des Examinateurs Dentaires, 7 pour l'Association Américaine des Ecoles Dentaires et 4 membres pour l'Armée, la Marine, la Santé Publique et l'Administration des Vétérans choisis par les Chirurgiens Généraux. Mais pour obtenir l'autorisation d'exercer, les diplômés D. D. S. ou D. M. D. sont tenus de passer un examen dans l'Etat qu'ils ont choisi devant le State Board ou Bureau d'Examen de l'Etat.

LES ÉTUDES DENTAIRES AUX ÉTATS-UNIS

Avant d'entrer dans les Ecoles Dentaires, les étudiants sont tenus de faire des années pré-professionnelles, qui sont en général de deux ans et plus rarement de trois. Ces années peuvent se faire dans des Collèges et dans des Universités, elles ne comportent rien de dentaire. Elles sont consacrées à l'étude de la philosophie, des mathématiques, de la littérature, des langues, de la chimie, de la physique et de la biologie.

Ces années de Collège ou d'Université doivent être précédées de quatre années de « high-school ».

Il y a aux Etats-Unis, 40 Universités dentaires dont 37 sont reconnues ou plutôt accréditées par le Conseil d'Enseignement de l'Association Dentaire Américaine.

2 (Harvard et Washington) n'ont pas encore été inspectées.

1 (Columbia) dont l'approbation a été suspendue depuis le 20 octobre 1945.

36 de ces écoles donnent le D. D. S. (Docteur en Chirurgie-Dentaire) et 4 seulement le D. M. D. (Docteur en Médecine Dentaire).

La profession dentaire et les Bureaux de licences dentaires des Etats-Unis ne font aucune différence au point de vue de la valeur entre les deux titres.

L'Université de Columbia (New-York) a été suspendue, quoique les études soit sensiblement les mêmes que dans les autres écoles dentaires, en donnant, toutefois, beaucoup plus d'importance à la théorie qu'à la pratique. Les étudiants ne font qu'une seule fois le programme de prothèse, ensuite des mécaniciens font ce travail sous le prétexte qu'ils ne seront pas appelés à le faire dans la pratique courante. Il y a un doyen unique pour toutes les branches de la Santé Publique ; pour chaque branche il y a un doyen associé.

A l'Université de Columbia, les étudiants font si peu de technique qu'ils sont obligés de suivre des cours post-graduate variant de 9 à 15 mois après leurs quatre années d'études, pour ceux qui veulent se livrer à la pratique courante. Les autres poursuivant des études en vue des recherches scientifiques ou du professorat.

Le Dr East, doyen associé de l'Ecole dentaire de Columbia, ne prend pour son corps enseignant que des hommes au-dessous de 40 ans, il n'a quelque respect dans l'Université que pour une seule tête grise : la sienne. Avec ce même doyen, lui demandant quelque détail sur l'enseignement technique des étudiants dans son Université, il a répondu : ne perdons pas notre temps à parler technique.

Quant à l'Université de Harvard à Boston, on y avait fait une première expérience donnant les deux degrés M. D. (Docteur en Médecine) et D. M. D. (Docteur en Médecine Dentaire). Le State Board de l'Etat de Massachussetts a refusé de donner son approbation en alléguant que l'on ne pouvait connaître et exercer deux professions à la fois dans de bonnes conditions, à la suite de quoi l'Université s'est vue dans l'obligation de modifier son programme. Elle a ensuite préconisé les deux premières années avec les étudiants en médecine, puis deux années de dentisterie, toutefois la commission de l'enseignement de l'Association Dentaire Américaine n'a pas jugé ce programme satisfaisant pour la formation d'un dentiste et ne reconnaît pas cette école dentaire. Le but de l'Université, qui ne prend que 15 élèves par année, est en réalité de former des chercheurs et des professeurs et non des dentistes destinés à soigner la population.

A propos de cette école, le Dr Dubeau, de Montréal, dans ses mémoires, raconte le fait suivant : « Au banquet du 75e anniversaire de l'Université de Harvard, il y a deux ans, auquel j'avais le plaisir d'assister, le Président de l'Université, le Dr Conant, fit une courte déclaration qui surprit grandement les 700 convives qui s'attendaient à avoir de longues explications au sujet de ce cours combiné. Il dit : « Messieurs, ce fut un échec, c'est tout ; nous avons décidé d'en revenir au vieux système des études médicales et dentaires séparées ». Cet essai a définitivement réglé cette question ; il faut que les facultés médicales et dentaires existent séparément, tout en collaborant étroitement dans leur enseignement, pour leur avantage mutuel, et aussi pour celui des étudiants. »

Voici donc les deux Ecoles Columbia et Harvard qui furent données en exemple par certains Stomatologistes comme modèle d'enseignement et qui leur fit dire qu'aux Etats-Unis l'art dentaire allait vers la médecine, ce qui n'est pas exact, d'abord pour ces deux dernières qui ont tout de même gardé leur autonomie et qui, comme vous venez de le voir, ont dû changer leur méthode.

D'ailleurs, dans l'esprit de tous les américains, quelle que soit leur tendance, l'art dentaire est une profession autonome.

Une de ces écoles n'accepte que 15 étudiants par an et l'autre 30, ce qui porte le nombre des sortants en une année à 45, dont la plupart se destinent au Professorat ou aux recherches scientifiques. Qu'est ce nombre à côté des 3.212 étudiants diplômés en 1945, par exemple ?

Un doyen m'a dit : une école médico-dentaire est la porte de service de la médecine.

Dans une conférence au Congrès sur les études médico-dentaires, l'orateur prétendait qu'un professeur faisait son cours plus consciencieusement s'il s'agissait d'étudiants en médecine qu'avec des étudiants dentaires.

A mon avis, c'est un bien piètre argument en faveur des études médico-dentaires.

Toutes les autres écoles, au nombre de 37, suivent un programme dentaire à peu près égal. Après les 2 ou 3 années pré-professionnelles, le cours régulier est de quatre années. Aucune école aux Etats-Unis ne comporte un programme au-dessous de cette période standard. Pendant la guerre il y eut bien un programme accéléré, mais toutes les écoles ont repris leur *curriculum* normal.

L'année académique comprend de 32 à 36 semaines. La période d'études annuelles varie entre un minimum de 950 heures à un maximum de 1.100 heures. Les programmes doivent prévoir 10 heures par semaine de temps libre pour permettre à l'étudiant une détente intellectuelle et la possibilité de se servir de la bibliothèque ou autres avantages de l'Université à laquelle l'école est affiliée.

Les cours sont divisés d'une part, entre l'instruction didactique et d'autre part entre la pratique, le laboratoire et la clinique. En général, environ un quart du temps est consacré à l'instruction et les trois quarts au laboratoire et à la clinique. Le Conseil de l'Association Dentaire Américaine prescrit les sujets qu'il préconise dans les écoles qui veulent être approuvées, mais leur laisse toute liberté pour la répartition du programme.

Voici, pour chaque sujet enseigné, le pourcentage moyen, exprimant la valeur qui leur est donnée :

Prothèse	25,94 %
Dentisterie opératoire	20,58 %
Anatomie, histologie et biologie	12,94 %
Chirurgie buccale et anesthésie	4.96 %
Pathologie, générale et buccale	4,22 %
Physiologie, générale et buccale	3,98 %
Chimie biologique	3,08 %
Bactériologie	2,91 %
Orthodontie	2,88 %
Histoire, morale, jurisprudence, conduite du cabinet et installation technique	2,87 %
Dentisterie infantile	2,33 %
Fournitures dentaires	2,16 %
Pharmacologie et matières médicales	2,14 %
Parodontose	2,10 %
Diagnostic et traitement	1,94 %
Médecine, générale et buccale	1,65 %
Radiographie	1,41 %
Santé publique et Hygiène	1,00 %
Thérapeutique de la pulpe et des canaux	0,91 %

Dans 24 écoles, les étudiants en dentisterie suivent certains cours des sciences de base, dans les écoles de médecine de l'Université, mais dans trois écoles seulement ces cours sont suivis ensemble par les étudiants en médecine et en dentisterie. Dans une seule institution ces cours sont semblables pour les deux premières années.

L'étudiant qui veut passer les diplômes médical et dentaire doit s'enquérir auprès de l'Université qu'il a choisie, de la réduction prévue pour l'obtention des deux titres. Alors que le Conseil de l'Association Dentaire Américaine croit que l'enseignement dentaire doit bénéficier de toutes les facilités que peut lui procurer l'Université du point de vue des sciences de base, il insiste particulièrement pour que l'autonomie administrative du programme dentaire soit maintenu dans sa totalité.

Dans beaucoup d'Universités, le problème de la nutrition en ce qui concerne les enfants joue un très grand rôle. Des tracts, de petites brochures amusantes sont distribuées aux enfants qui viennent se faire soigner les dents dans les écoles dentaires. Des feuilles de régime sont données aux patients qui doivent inscrire pendant un temps déterminé les menus qui composent leur alimentation. Ensuite des statistiques sont établies qui, un jour pensent-ils détermineront les aliments nuisibles ou ceux recommandables pour éviter la carie dentaire ou la pyorrhée.

Puisque nous sommes au pays des statistiques, puis-je vous donner celles qui me furent remises aux Etats-Unis ?

8 à 10 % des habitants se font soigner régulièrement.

30 à 40 % reçoivent des soins occasionnels.

50 % ne reçoivent aucun traitement.

Pour rétablir la santé dentaire aux Etats-Unis il faudrait 300.000 dentistes et pour la maintenir en bon état il en faudrait 150.000.

Dans un certain nombre d'écoles, il existe des archives photographiques qui peuvent être consultées par les étudiants à tout moment. Elles consistent en photographies de cas de toutes les maladies modifiant un organe que l'on peut rencontrer dans la bouche (dents, langue, joues, palais, etc...). Un répertoire permet de trouver presque instantanément le cliché montrant l'aspect de la maladie et donnant le diagnostic, les causes, le traitement, etc...

Les étudiants ont à leur disposition un équipement moderne et très complet. De très belles salles de dentisterie opératoire ou de clinique, avec un grand nombre de fauteuils.

Les laboratoires de prothèse sont également dotés des derniers perfectionnements, tout au moins dans un grand nombre d'écoles.

Je dois ajouter, pour être exact, que j'ai vu aussi des écoles dont les programmes d'études étaient très complets, mais l'installation ne valait guère mieux que les nôtres.

D'autre part, si je compare les programmes d'études de notre Ecole, mis au point et mis en pratique par notre distingué Directeur Paul Housset, je conclus que nous n'avons pas grand chose à envier aux Etats-Unis, si ce n'est, dans bien des cas, leur installation luxueuse et spacieuse.

Ceci est dû aux très grandes possibilités qu'ils possèdent grâce aux subventions et à de nombreux dons et également aux sommes demandées aux étudiants : les études dentaires coûtent pour les 4 années, de 1.500 à 3.000 dollars, ce qui représente au cours légal de 180.000 à 360.000 francs qui, si nous les comparons aux frais des études françaises semblent extrêmement élevés.

Les Universités sont souvent situées dans les quartiers neufs et élégants des villes et parfois assez éloignés : c'est pourquoi les écoles dentaires, dont la clientèle se recrute parmi la population modeste, sont souvent séparées du campus principal et situées dans les quartiers pauvres et populeux.

ÉCOLES DE MÉCANICIENS EN PROTHÈSE DENTAIRE

Il y a, à New-York, deux grandes écoles de Mécaniciens. Une ancienne qui forme des ouvriers en une année, et sur laquelle je n'ai pu obtenir aucun renseignement ; à toutes mes questions, le Directeur me répondait par d'autres questions et ne m'offrit pas de visiter ses laboratoires. En sortant, j'en ai conclu qu'il devait lui être difficile de me prouver qu'en un an on pouvait former un ouvrier qualifié.

Après avoir visité des laboratoires de prothèse où travaillent plusieurs centaines d'ouvriers, j'ai compris que l'on cherchait surtout des manœuvres qualifiés entraînés à faire toujours le même travail et en conséquence n'avait pas besoin d'ouvriers connaissant leur métier à fond, ce qui leur permet de les moins payer.

J'ai visité une autre école, toute différente heureusement, c'est l'école de Technique Dentaire Kerpel, beaucoup plus récente que l'autre et ayant cette année 540 élèves.

Ecole très sérieuse et formant des techniciens qualifiés sur tous les travaux que doivent connaître les mécaniciens en prothèse dentaire.

Le but de cette école est de former un ouvrier qui puisse obtenir une situation de technicien dentaire. Le cours est établi afin de donner des connaissances dans toutes les branches de la technique dentaire. Les conditions d'entrée sont les suivantes : Interview personnelle, aptitude spéciale au travail (épreuve d'aptitude faite à l'école) et un minimum d'éducation à l'école élémentaire.

La durée des cours est de deux années, 104 semaines à 5 heures par jour et 5 jours par semaine, soit 2.600 heures en deux années sans vacances ni interruption.

Les heures de classe sont de 8 h. 30 à 13 h. 30 ou de 14 heures à 19 heures.

Le coût des études s'élève à 1.525 dollars pour les deux années, soit 183.000 francs ou 91.500 francs par an.

Les élèves n'étant pris que le matin ou l'après-midi à leur choix, peuvent travailler au dehors l'autre moitié de la journée.

J'ai visité cette école grâce à la grande amabilité du Directeur et ai pu constater le bon enseignement donné à ces jeunes gens. Le programme est réglé par heure. Pour chaque travail il y a un certain nombre d'heures réservées à la théorie et un nombre beaucoup plus important à la pratique ; les opérations pour chaque cas de prothèse sont très détaillées et doivent être répétées pendant un nombre d'heures donné suivant leur difficulté. En un mot : école qui forme d'excellents techniciens au courant de tous les travaux de laboratoire de prothèse. Pour cette dernière raison elle n'est pas encouragée par les Façonniers qui préfèrent, comme je vous le disais, des manœuvres qualifiés.

Les élèves sortent de cette école avec un certificat de fin d'études.

Il y a environ 10.000 mécaniciens en prothèse dentaire aux Etats-Unis et le Conseil d'Enseignement de l'Association Dentaire Américaine a préconisé un programme d'enseignement qu'il tente d'instituer dans les écoles spécialisées.

ÉCOLES D'HYGIÉNISTES DENTAIRES

Aux Etats-Unis très peu de femmes cherchent à faire des études dentaires complètes, mais en revanche beaucoup deviennent des Hygiénistes dentaires. Leurs études qui sont d'une ou quelquefois de deux années se font dans 13 écoles dentaires. Deux infirmeries dentaires et un Collège d'Institutrices ont également créé des cours.

Les Hygiénistes Dentaires sont employées chez les Dentistes diplômés, dans les Institutions dentaires et infirmeries pour enfants. Quelques industriels ont une hygiéniste dentaire attachée pour la surveillance dentaire de leur personnel.

Chez le Dentiste diplômé, sous la responsabilité duquel elles exercent toujours, elles jouent le rôle d'une assistante supérieure, aidant le Dentiste auprès du patient et de plus elles sont autorisées à faire les nettoyages, à prendre et à développer les radios et à examiner la bouche.

Elles passent leur examen devant le State Board des Examinateurs Dentaires. Il comprend un examen pratique d'hygiène buccale et un examen théorique d'anatomie, de physiologie, de nutrition et dentisterie préventive, médicaments et hygiène, pathologie et bactériologie.

Depuis 1923, l'Association Américaine des Hygiénistes Dentaires a été créée et reliée à l'Association Dentaire Américaine.

Il y a également les assistantes qui ne travaillent qu'auprès du dentiste, celles-ci sont employées à peu près dans les mêmes conditions que nos assistantes françaises, avec cette différence que la plupart d'entr'elles ont suivi des cours et plusieurs écoles reconnues ont créé des cours pour assistantes dont la durée est d'un an en général ; ces cours sont surtout techniques.

Elles forment l'Asssociation Américaine de Assistantes Dentaires et groupent environ 3.400 membres.

CHOSES VUES AU COURS DE MON VOYAGE

Les étrangers qui viennent à Paris vont voir la Tour Eiffel, la première chose que l'on visite à New-York c'est l'Empire State Building, immense bâtiment de 375 mètres de haut où l'on accède aux étages par

63 ascenseurs pour les personnes à la vitesse moyenne de 300 mètres à la minute ; il y a également 4 ascenseurs pour les marchandises. Vous pouvez déjeuner au 86e étage, d'où la vue est déjà magnifique, mais vous pouvez encore monter jusqu'au 102e étage d'où, par beau temps la vue s'étend au loin, passé les rivières d'Hudson et de l'Est au-delà de la ville même.

La vie aux Etats-Unis est assez intense, surtout dans les grandes villes et New-York, à ce point de vue, est tout à fait typique. Il y a presque toujours foule dans les rues, aussi bien le jour que la nuit, au moins jusqu'à une heure assez avancée. De nombreux restaurants sont ouverts presque toute la nuit, des cinémas commencent dès 10 heures du matin et restent ouverts toute la nuit. Dans certaines gares, des salons de coiffure ne ferment jamais, fonctionnant jour et nuit.

L'éclairage des vitrines, des cinémas, théâtres et des publicités est éblouissant de couleurs vives et très varié, changeant à tout instant ; par contre les rues elles-mêmes sont assez peu éclairées. Si les américains semblent aimer la très grande clarté à l'extérieur, ils cherchent l'obscurité dans les restaurants et les bars qui sont extrêmement nombreux et très fréquentés et où, même dans les plus modestes, la télévision est installée.

Enfin les gens sont gais et vivent beaucoup dehors. Les domestiques sont rares, c'est ce qui explique le nombre très élevé des restaurants de toutes catégories et la foule nombreuse qui s'y presse à toute heure.

Il y a abondance de tous produits, les vitrines sont très garnies et les objets bien présentés sinon toujours très artistiquement, on voudrait tout acheter si l'on avait assez de dollars. Naturellement aucun rationnement et il fait bon vivre dans un pays sans bons, ni tickets d'aucune sorte. La nourriture est abondante et très saine, et les magasins alimentaires sont merveilleusement approvisionnés. L'hygiène est appliquée dans tous les domaines et il est regrettable que malgré la qualité et la quantité des produits alimentaires, ils ne fassent qu'une si piètre cuisine : on ne mange pas, on se nourrit.

Permettez-moi de vous donner encore quelques traits particuliers aux Etats-Unis.

Dans un immeuble de San-Francisco, d'une quarantaine d'étages, il y a 140 dentistes et 20 façonniers, en même temps que de nombreux médecins, spécialistes, bureaux commerçants, etc... Dans la même ville, dans les cinq blocs voisins, on peut compter jusqu'à 500 dentistes.

Les journaux quotidiens ont une moyenne de 20 pages et le dimanche ils paraissent entre 90 et 272 pages. Comme vous le voyez la crise du papier se fait peu sentir.

Ils ont le sens de la mise en scène ; pendant le Congrès, nous fûmes conviés à un banquet dit : Le dîner du Président, il y avait 800 couverts. La table d'honneur toute en longueur comportait une vingtaine de convives qui tous, entrèrent dans un défilé impeccable sur un air de marche. Ensuite la lumière s'éteignit, tout le monde se leva tandis que l'orchestre entonnait l'hymne national. Au balcon du fond de la salle un projecteur très puissant éclaire un drapeau américain replié sur lui-même et qui, tout à coup, sous l'action d'un gros ventilateur, se déroule et flotte comme par un vent violent. Ce spectacle avait vraiment une certaine allure.

Ils aiment la vie, la gaieté, le bruit. J'étais à New-York lors du Congrès des Légionnaires et la ville ressemblait à un cours de récréation envahi par des écoliers bruyants. Des musiques d'anciens combattants défilaient dans les rues et pénétraient dans les halls des hôtels où ils donnaient une aubade au son des cuivres et des grosses caisses, toujours suivis d'une foule intense et menés par le traditionnel et très spectaculaire tambour-major.

Ce qui, peut-être, est le plus caractéristique des Etats-Unis, c'est la publicité ; elle vous assaille de partout, tapageuse ou discrètement insinuante, elle s'impose à votre attention.

Sur une route, à une trentaine de kilomètres de la ville, là où il y a encore du terrain à vendre, vous lisez : « Si vous aviez acheté du terrain ici, vous seriez déjà arrivé ».

Sur la devanture d'un restaurant le patron rentrant de vacances : « Je rouvre mon restaurant avec l'espoir que vous n'avez pas trop maigri chez mes concurrents ».

Et la concurrence est partout; même les lignes de chemin de fer rivales, s'ingénient à attirer à elles les usagers par tous les moyens. Il faut dire que les trains ordinaires ne valent pas nos trains français, mais pour un petit supplément vous pouvez voyager dans des conditions de confort remarquable.

San-Francisco est une presqu'île et pour y arriver, il faut emprunter soit les ponts, dont un mesure 12 kilomètres, soit le ferry-boat. Quand vous voyagez par le train on vous remet un ticket de transbordement, au verso duquel vous pouvez lire cette phrase : « Ceci est votre ticket de ferry-boat pour San-Francisco, nous vous remercions de votre clientèle et espérons que votre voyage a été agréable ». Vous direz peut-être que c'est peu de chose, mais c'est une attention délicate à laquelle nous ne sommes pas habitués.

La concurrence joue également entre les lignes de chemin de fer et les lignes de cars qui circulent dans tous les coins des Etats-Unis et souvent empruntent les mêmes parcours. Ainsi voyez-vous sur la route : « La prochaine fois prenez le train ».

Si l'avion est très employé, la voiture de tourisme reste le moyen de transport préféré des américains. Leurs voitures sont très puissantes, mais ils ne font jamais de grandes vitesses quoiqu'ils soient des gens fort pressés. Il y a des restaurants construits en rotonde où les voitures peuvent s'arrêter tout autour et les serveuses, fort jolies pour la plupart, apportent les plateaux du menu commandé qui s'accrochent aux portières et permettent aux touristes de déjeuner sans quitter leur voiture.

En terminant, je m'excuse d'avoir peut-être retenu trop longtemps votre attention, mais je pense avoir exposé ce qu'un Français moyen peut avoir vu et retenu, pendant quarante-six jours de vie intense, ayant parcouru 20.000 kilomètres en 100 heures d'avion pour visiter un pays qui, malgré tout, reste encore pour nous « Le Nouveau Monde ».

24e CONGRÈS ANNUEL DE LA SOCIÉTÉ EUROPÉENNE D'ORTHODONTIE

La session de 1947 s'est tenue à Bruxelles, à l'Institut Eastmann Kodak, les 2 et 3 octobre, sous la présidence de Mr. A. E. ROWLETT, de Londres.

Le Président ROWLETT, dans son discours d'ouverture, souhaite la bienvenue aux très nombreux congressistes et fait part de sa joie de retrouver entière, après cinq années d'interruption, l'activité de la Société Européenne d'Orthodontie. Il évoque le souvenir de tous les disparus au cours de ces dernières années.

Le Président ROWLETT rappelle ce que fut l'orthodontie depuis ses débuts et essaie d'entrevoir ce que les travaux actuels permettent d'espoirs et de réalisations.

M. L. RUSSELL MARSH, de Londres, secrétaire, expose un bref compte rendu moral de la Société, depuis 1939, et exprime les regrets de tous de l'absence de M. O. HENRY, de Londres, trésorier, retenu pour raisons de santé.

Communications :

1° Prof. Dr RUDOLF HOTZ (Zürich). — *Surveillance active par extractions de l'éruption des dents.*

L'auteur préconise pour le praticien général et scolaire, afin d'éviter quelquefois des traitements trop longs, l'avulsion précoce à huit ans des canines temporaires et même l'avulsion des premières et secondes molaires temporaires suivant la position des canines permanentes contrôlée radiographiquement.

De nombreuses radios et projections illustrent les résultats de cette méthode.

2° M. G. A. C. DUYZNIGS (Utrecht). — *Germectomie.*

L'auteur, après un examen radiographique minutieux, recommande la germectomie des 3es ou des 4es supérieures afin de régulariser les arcades et d'écourter les traitements orthodontiques dans les cas d'insuffisance de volume du massif osseux ou de macrodontisme.

M. Duyznics présente quelques cas et photos particulièrement démonstratifs de sa théorie ainsi qu'un système très ingénieux de verrouillage des arcs linguaux.

3° Dr KJELLGRENN (Stockholm). — *Extractions sériées comme procédé correctif en orthopédie dentaire.*

Le Dr K..., dans une conférence très longue et très documentée expose ses théories sur les extractions de la région moyenne de l'arcade, pour faciliter l'alignement des dents. Il évite ainsi, dans bien des cas, les traitements orthopédiques des endo- et prognathies.

4° Dr CAUHÉPÉ. — *L'évolution de la thérapeutique orthodontique.*

Pour l'auteur, les anomalies maxillo-dentaires ont une origine héréditaire directe ou croisée, ou pathologique. Dans ce dernier cas, le trouble de la croissance empêche l'allongement des arcades et les molaires évoluent en mésio-position. Suivant les cas, le traitement orthodontique classique est indiqué ou doit être précédé d'extractions. Il y a toujours avantage à intervenir précocement.

5° M. GUICHARD (Paris). — Présente une observation très curieuse de récidive de malpositions dentaires.

6° Dr Rolf Grude (Oslo). — *Résultats définitifs des traitements orthodontiques obtenus par la méthode norvégienne.*

Dans une longue conférence richement documentée le Dr R. Grude montre tous les résultats brillants obtenus par la méthode du Professeur Andresen.

7° Dr De Coster (Bruxelles). — *Contrôle de la croissance de la face.*

Le Dr de Coster, vice-président de l'E. O. S., reprend l'étude des différentes phases du développement osseux de la face et des maxillaires contrôlé par la radiographie du poignet qui montre le degré de maturité du squelette. Il étudie les conséquences des arrêts d deéveloppement au point de vue des malpositions dentaires et insiste sur l'opportunité de reconnaître la position des 6es et l'époque de leur éruption qui, souvent, ne coïncide pas avec le degré de maturité du squelette.

8° M. Chapman (Londres). — *Intérêt de l'étiologie et du diagnostic de certains cas.*

L'auteur estime l'importance de l'éruption et de la chute des temporaires dans l'étiologie des anomalies. Plusieurs projections illustrent les conceptions de l'auteur.

9° Miss Smyths. — *L'Orthodontie dans le service de santé public anglais.*

L'auteur montre toute l'importance de l'orthodontie dans le service de santé public anglais et donne des statistiques très convaincantes sur la valeur du dépistage et du traitement précoce des anomalies des jeunes sujets scolaires.

10° Dr Dreyfus (Lausanne). — *Les adjuvants dans le traitement orthodontique.*

Depuis de nombreuses années, l'auteur administre de l'extrait complet de thyroïde afin de favoriser l'évolution difficile des dents permanentes au cours de traitements orthodontiques. C'est le résultat de son expérience que le Dr Dreyfus nous apporte.

11° M. Nord (Amsterdam). — *Orthodontie sociale.*

Les traitements orthondontiques sont longs et difficiles et actuellement il ne serait pas possible d'en faire bénéficier tous les enfants. Pour augmenter le nombre des sujets traités, il faudrait que le dépistage des anomalies fut très précoce et que le traitement se limite à des mesures préventives.

12° Dr José Clavero Juste (Saragosse). — *Détermination millimétrique des endognathies.*

Pour l'auteur, la distance entre les molaires supérieures est égale à la somme des diamètres mésio-distaux d'une centrale, d'une latérale et d'une canine, augmentée du demi-diamètre d'une latérale.

13° Prof. Dr Hoffer (Milan). — *Considérations sur l'arc vestibulaire d'Andresen.*

Le Prof. Hoffer présente l'observation d'un cas traité avec succès par l'arc d'Andressen.

14° Prof. Dr Dechaume et Dr Cauhépé (Paris). — *Contribution à l'étude de la rétention des molaires temporaires.*

D'après 40 observations de rétention de molaires temporaires, il semble que cette anomalie soit beaucoup plus fréquente à la mandibule qu'au maxillaire. Dans quatre cas seulement, les prémolaires étaient absentes. L'évolution est variable : guérison spontanée ou aggravation.

La pathogénie mécanique paraît inacceptable ; il est plus probable que la rétention est due à un trouble de la croissance verticale des procès alvéolaires lié peut-être à une altération ligamentaire.

15° Dr Biot (Bruxelles). — *Le Key-ridge et son importance dans le diagnostic et le traitement.*

L'auteur démontre l'importance du repérage par radiographie de l'apophyse pyramidale du maxillaire supérieur pour le diagnostic des malpositions de la 6e qui reste, comme l'avait signalé le Dr de Coster, la clé de voûte de l'occlusion.

16° M. Bylstra (Hengelo). — *Orientation et superposition photographiques dans le diagnostic.*

L'auteur montre les résultats de ses recherches relatives à l'établissement du diagnostic précis dans les malpositions. Il a mis au point une technique basée sur un matériel extrêmement ingénieux tenant de la radio et de la photographie.

17° *Démonstrations* :

M. Watkin présente des appareils en acier inoxydable conçus selon la technique de « pin and tubes ».

M. Gray : Types variés d'appareils fixes et amovibles et leurs usages.

M. Bylstra : Documentation sur sa communication, orientation et superposition photographiques.

M. Duyznigs : Démonstration d'appareils, notamment du verrou pour arc lingual.

Dr Grude : Modèles de cas traités par la méthode d'Andresen.

Dr Polus : Démonstration de l'usage des meules diamantées en orthodontie et d'un procédé chirurgical pour passer des ligatures au collet des canines incluses, dans le but de provoquer leur égression.

Prof. Dr Hoffer : Présentation d'une série de pinces pour former les boucles et verrous. Plusieurs cas traités selon la méthode norvégienne.

Dr Jeas Bacao Leal : Diagrammes illustrant les rapports de l'ossification générale de la face en fonction des anomalies de croissance.

Dr de Coster, présente :

1° Des schémas montrant les variations de l'angle formé par le bord inférieur de la mandibule avec le plan horizontal de Franckfort ;

2° Les variations morphologiques des distoclusions analysées par la méthode des réseaux.

3° Vingt cas de distoclusion téléradiographiées avant et après traitement. Leurs modifications étudiées par la méthode des réseaux et la méthode de superposition de Brodie.

4° Le mouvement distal de la molaire comme premier stade de traitement. Plusieurs modèles d'étude après ce premier stade.

5° Une bande aisément amovible et d'adaptation exacte.

6° Appareils automatiques fixes, semi-amovibles et amovibles.

7° Les résines acryliques molles en orthodontie.

Le prochain Congrès de l'European Orthodontic Society aura lieu à Londres en 1948.

G. Gugny.

UNE MANIFESTATION DE L'UNION FRANÇAISE A L'ÉCOLE DENTAIRE DE PARIS

La Direction de l'Ecole Dentaire de Paris a tenu à témoigner de son adhésion sans réserve à la grande cause de l'Union Française.

A l'occasion des Fêtes de Noël, elle a offert dans ses locaux, 45, rue de La Tour-d'Auvergne, le mardi 23 décembre 1947, une réception en l'honneur de ses étudiants coloniaux retenus loin de leurs familles. Elle a pensé que ces jeunes gens privés des joies du foyer avaient besoin de sentir d'une façon tangible que leurs maîtres sont aussi leurs amis, s'efforçant de remplacer pour un temps, leurs parents lointains.

Plusieurs personnalités assistaient ou s'étaient fait représenter :

Le Ministre de l'Education Nationale, par M. Chazelles, qui a témoigné de tout l'intérêt que porte son ministère aux étudiants en général et aux coloniaux en particulier. Il a donné une bonne nouvelle : après entente avec le Ministère des Forces Armées, un certain nombre de locaux vont être mis à la disposition des étudiants qui y trouveront le logement et la nourriture.

Le Ministre de la France d'Outre-Mer, par M. Guilmet qui ne pouvait manquer d'apporter, lui aussi, des paroles aimables et l'assurance que nos étudiants seront toujours les bienvenus dans ses services.

M. Senghor, Député du Sénégal, dans une improvisation d'une haute portée morale et philosophique, a littéralement ravi son auditoire qui lui a témoigné sa gratitude par une ovation enthousiaste.

M. Kermadec, administrateur principal des Colonies, ayant une longue expérience, a commenté l'évolution qui amène les peuples les plus divers à s'unir progressivement par une compréhension mutuelle et par des concessions réciproques.

Le Conseil Départemental de l'Ordre des Chirurgien-Dentistes, par M. N. Cottarel.

M. le Dr Solas a remercié tous ceux qui lui ont permis de mener à bien cette petite fête :

Les membres du Conseil d'Administration qui ont tenu à contribuer personnellement en vue de doter la tombola de plusieurs cadeaux ;

M. P. Housset, Directeur de l'Ecole Dentaire de Paris ;

Les Editeurs Baillière et Flammarion ;

La Société Bi-Oxyne ; la Société Coopérative des Dentistes de France ;

M. Wallis-Davy, le secrétaire général, qui organisa les détails matériels si importants pour la réussite ;

Mme Soleillet, notre dévouée et charmante confrère qui, pour un soir, avait accepté d'être la maîtresse de maison, accueillant chacun avec sa bonne grâce Antillaise fort appréciée ;

M. le Dr Délibéros qui mena le tirage de la tombola avec un brio qui entraîna tous les suffrages.

Le Président du Groupement, M. Henri Villain, salua et remercia les personnalités qui avaient bien voulu prendre une part active à cette fête, et après avoir offert ses vœux aux étudiants, il évoqua les années à venir, espérant qu'elles apporteront avec plus de prospérité, des manifestations plus somptueuses.

M. Harrous, au nom des étudiants coloniaux qui représentaient quatre continents, toutes les races et toutes les confessions, nous dit combien il se félicitait de cette initiative et combien aussi la camaraderie sans arrière-pensée règne parmi ses condisciples venus des horizons les plus divers.

La Presse Coloniale était représentée par M. Eckert, secrétaire général du journal *L'Indo-Chine Française.*

La presse estudiantine et l'Association Générale des Etudiants en Art Dentaire, par MM. Montreuil, Philippe, Chardon, Laqueize, du journal *La Voix Dentaire.*

Un buffet suivit la tombola et, dans une atmosphère de franche gaieté, on se sépara en se promettant « de faire encore mieux la prochaine fois ».

Le Secrétaire Général de l'Ecole Dentaire de Paris : R. WALLIS-DAVY.

FÉDÉRATION DENTAIRE INTERNATIONALE

Communiqué aux Sociétés affiliées et aux Comités Nationaux :

Monsieur le Président, chers Confrères,

Après le X[e] Congrès International qui s'est tenu à Boston, le nouveau Comité Exécutif s'est réuni à Bruxelles, le 4 octobre, pour préparer le travail de la réorganisation de la Fédération.

Comme la publication du *Bulletin* qui donnera les comptes rendus de la session de Boston, ainsi que les nouveaux statuts et règlements, ne pourra paraître que dans quelques mois, nous avons cru nécessaire de faire parvenir aux Comités Nationaux une note leur communiquant les principales modifications adoptées.

Le nouveau Conseil Exécutif comprend les délégués de quarante-deux pays. Sa composition exacte sera publiée dans le bulletin.

Le Bureau, composé comme suit, a été élu à l'unanimité :

Président d'honneur : A.-E. ROWLETT, Leicester (G.-B.).

Vice-Présidents d'Honneur : DUBEAU (Canada) ; VAN HASSELT (Hollande).

Président : Ch. F. L. NORD (Hollande).

Vice-Présidents : CARREA (Argentine) ; TRENDLEY Dean (U. S. A.) ; HADERUP (Danemark) ; JOACHIM (Belgique) ; Daniel LYNCH (U. S. A.) ; Oren A. OLIVER (U. S. A.) ; Henri VILLAIN (France).

Secrétaire Général : D[r] F. M. WATRY, Brussels (Belgique).

Secrétaires adjoints : LEATHERMAN (Grande-Bretagne) ; DE WEVER (Belgique).

Trésorier : P. FONTANEL, Paris (France).

Trésorier adjoint : DÉLIBÉROS (France).

Le Comité Exécutif est composé des Président, Président Honoraire, Secrétaire Général et Trésorier.

Les nouveaux statuts ont été unanimement adoptés et le Comité Exécutif a été chargé de mettre au point le règlement sur la base du projet présenté à Zurich, en 1939.

La modification la plus importante consiste dans la constitution de la F. D. I. en « Association Internationale à caractère scientifique », conformément à la loi belge du 25 octobre 1919. Cette constitution, qui entraîne la fixation du siège social à Bruxelles, fortifiera notre position légale et facilitera grandement notre gestion financière.

L'Assemblée générale a également estimé que si nous voulons améliorer l'efficience de la F. D. I., et lui permettre d'accomplir toutes ses tâches, il importe de lui assurer les ressources nécessaires.

A l'avenir la représentation des différents pays au Conseil sera réglée comme suit :

1 délégué	pour	les	pays	ayant	moins de 1.000 membres
2 délégués	—	—	—	—	de 1.000 à 2.000 membres
3 —	—	—	—	—	de 2.000 à 4.000 membres
4 —	—	—	—	—	de 4.000 à 6.000 membres
5 —	—	—	—	—	de plus de 6.000 membres

Par mesure dérogatoire, il a été décidé que les pays affiliés qui, par application des précédents statuts avaient une représentation plus importante, continueront à bénéficier des dispositions antérieures pendant la première période quinquennale.

Les pays qui ne sont représentés que par un délégué pourront en nommer un second à titre consultatif et sans droit de vote.

La cotisation sera également établie en tenant compte du nombre de membres dans les mêmes proportions. Les modalités et taux de cotisations seront fixés au prochain Conseil Exécutif, mais entre temps les pays membres sont invités à verser une provision dont le montant est de :

£ 25.- pour les pays ayant moins de 1.000 membres dans les Sociétés affiliées.
£ 50.- pour les pays ayant de 1.000 à 2.000 membres dans les Sociétés affiliées.
£ 100.- pour les pays ayant de 2.000 à 4.000 membres dans les Sociétés affiliées.
£ 200.- pour les pays ayant de 4.000 à 6.000 membres dans les Sociétés affiliées.
£ 300.- pour les pays de plus de 6.000 membres dans les Sociétés affiliées.

La cotisation des membres individuels est fixée à 5 dollars. Pour les pays européens elle est de 100 livres ou l'équivalent dans la monnaie du pays.

Les associations des pays à change déprécié sont invitées à introduire des demandes de réduction sur le montant de leur cotisation à leur Comité National. Celui-ci fera parvenir la demande au Conseil Exécutif en temps voulu.

Les Commissions sont en cours de réorganisation.

Ce n'est pas seulement sur le plan administratif, réglementaire et financier que la Fédération doit être réorganisée, mais aussi sur le plan de ses activités professionnelles : techniques et scientifiques.

En 1950, elle fêtera son 50e anniversaire à Paris, là où elle a été fondée. Il serait souhaitable, qu'à cette occasion, elle puisse présenter à la profession le fruit de ses efforts conjugués, coordonnés sur ce plan.

Ainsi, nous faisons un pressant appel à tous, non seulement pour nous renvoyer le questionnaire ci-annexé, afin que nous possédions tous les renseignements nécessaires à la réorganisation administrative, mais encore toutes les suggestions éventuelles que l'on pourrait nous transmettre, de nature à améliorer le programme et les activités de la Fédération.

La prochaine session annuelle se tiendra à Dublin (Irlande) très probablement au début du mois d'août 1948.

Certains de pouvoir compter sur votre confraternel concours, nous vous prions de croire, à tous nos meilleurs sentiments.

Le Président : Ch. Nord.

Le Secrétaire Général : F. M. Watry.

COMITÉ DÉPARTEMENTAL D'HYGIÈNE BUCCO-DENTAIRE DES BASSES-PYRÉNÉES

La propagande d'Education sanitaire s'est ouverte cette année 1947-1948 dans ce département par deux conférences, l'une réservée aux Assistantes Sociales et Infirmières de la région de Pau, l'autre aux Institutrices stagiaires à l'Ecole Normale.

La première s'est tenue le vendredi 28 novembre, à la Maison Justin-Blanc, en présence d'une centaine d'Assistantes Sociales et Infirmières.

Au cours de cette conférence, M. Dehillotte, Vice-Président du Comité National d'Hygiène Bucco-Dentaire, membre du Conseil National de l'Ordre des Chirurgiens-Dentistes, a présenté à son auditoire une étude sur la carie dentaire et ses complications, défini ensuite le rôle de l'assistante sociale dans la prophylaxie dentaire, et insisté particulièrement sur la collaboration que devaient apporter les infirmières dans cette œuvre de santé publique, démontrant le rôle important qu'elles peuvent jouer en cette matière, dans les milieux familiaux qu'elles sont appelées à visiter, dans les usines, l'hôpital, les écoles.

La seconde conférence s'est tenue le même jour à l'Ecole Normale de jeunes filles, sous la présidence de Mme la Directrice.

Au cours de cette séance, M. Ibos, membre du Comité Départemental d'Hygiène Dentaire, a défini les rapports entre le métabolisme du calcium et la carie dentaire.

M. Dehillotte fit ensuite un exposé sur les erreurs répandues dans le public sur les dents de lait et leur pathologie.

Ces conférences ont marqué, une fois de plus, l'importance de l'intensification de la propagande d'hygiène dentaire ; permettant d'affirmer qu'aux résultats positifs déjà obtenus dans ce département, on peut en entrevoir de plus considérables pour l'avenir.

Des conférences de même ordre seront données à brève échéance à l'Ecole Normale d'Instituteurs et aux Assistantes Sociales et Infirmières de la région de Bayonne.

FISCALITÉ

Obligations fiscales qui vous incombent en ce début d'année 1948

EN JANVIER

1° **Déclaration des salaires dépassant 60.000 francs par an** ou ayant donné lieu à la retenue d'impôts, concernant les personnes rétribuées par un seul employeur.

2° **Déclaration des Pensions et Rentes Viagères dépassant 30.000 francs par an et par bénéficiaire.** — Pour ces trois déclarations remplir les formules spéciales et les adresser pour la *Seine* au Service du Contrôle des Retenues, 9, rue d'Uzès à Paris, *avant le* 31 *janvier.*

3° **Assurances Sociales.** — Déclarer pour chaque assuré, employé en 1947, le salaire brut et le montant total des cotisations versées. Employer le bordereau nominatif envoyé par les Assurances Sociales.

4° Pour les employeurs occupant *plus de dix salariés* : **Formalités habituelles concernant l'emploi obligatoire des Pensionnés de Guerre et des Chefs de Famille.**

Déclarations, offres d'emplois des catégories à réserver comme l'an dernier. Pour la *Seine* adresser à l'Office du Travail, Service de la Main-d'Œuvre : 2, Passage des Petits-Pères.

5° **Retenues impôt cédulaire sur les salaires.** — Le tarif ayant changé au 1er janvier 1948, il faut se procurer le nouveau barème chez le Contrôleur des Contributions Directes.

EN FÉVRIER

1° **Avant le 10, acomptes provisionnels.** — Payer au Percepteur un acompte égal à un tiers des impôts de 1947, à valoir sur les impôts de 1948, dans chaque perception ou le total des impôts de 1947 dépassait 20.000 francs.

Arrondir le versement au millier de francs inférieur.

Si les impôts de 1948 doivent être inférieurs à 20.000 francs, prévenir le Percepteur *avant le* 1er *février* pour éviter d'avoir à payer les acomptes.

Un deuxième acompte de même somme devra être versé *avant le* 10 *mai.*

2° **Avant le 14, Emprunt Mayer.** — Souscription à la première tranche de l'emprunt pour les assujettis qui désirent se libérer en souscrivant à l'emprunt plutôt qu'en payant l'impôt.

EN MARS

1° **Avant le 13 mars : Deuxième tranche de l'Emprunt Mayer.**

2° **Avant le 31 mars : Solde des impôts de 1947.**

3° **Avant le 31 mars : Déclaration des Bénéfices et Revenus.**

4° **Avant le 31 mars : Déclaration des Dividendes, Intérêts, Arrérages** ou *autres produits* **crédités à l'Etranger** en devises bloquées ou gelées et paiement de l'impôt, sauf si ces produits demeurent indisponibles pour une cause indépendante de la volonté.

5° **Amnistie** pour déclaration ou dépôt de l'or, des devises étrangères et valeurs mobilières étrangères à condition de payer un droit de 20 %.

EN AVRIL

Troisième tranche de l'Emprunt Mayer avant le 17 avril.

EN MAI

1° **Avant le 10** : Paiement du deuxième acompte provisionnel sur les impôts de 1948.

2° **Au 31** : Exigibilité du prélèvement pour ceux qui n'auront pas souscrit à l'emprunt.

65e ANNÉE

JANVIER 1948

BULLETIN

DE L'ASSOCIATION GÉNÉRALE DES DENTISTES DE FRANCE

SOMMAIRE

AIDE IMMÉDIATE EN CAS DE DÉCÈS
de l'Association Générale des Dentistes de France

Nous attirons votre attention sur l'existence de « l'Aide Immédiate en cas de Décès », *ouverte aux membres de l'Association et des Syndicats professionnels.*

Peuvent faire partie de l'Aide Immédiate : *les praticiens jusqu'à l'âge de* 45 *ans, et les conjoints des membres participants. Le nombre des adhérents permet actuellement le versement d'une somme dépassant* 25.000 *francs.*

Ci-joint une demande d'admission pour laquelle il n'est pas exigé de visite médicale, à retourner 45, *rue de la Tour-d'Auvergne.*

Nom ...., prénoms..............................

membre ou épouse de membre de (1) ....

né... le ...., à ....

département ....

domicile actuel ....

à ...., département ....

Je, soussigné, déclare, après avoir pris connaissance du Règlement et l'accepter sans réserve.

1° Etre membre de ....

Que mon mari est membre de ....
ma femme

2° Etre en parfait état de santé

3° Demander à être inscrit... comme membre adhérent à l'*Aide immédiate en cas de décès* en vue de la constitution, à mon décès, de l'indemnité prévue par l'article 3 du règlement au profit de (2) ....

adresse ....

4° M'engager à verser la cotisation prévue par le règlement plus les frais de recouvrement à chaque décès d'un membre adhérent à l'Aide immédiate en cas de décès.

5° Verser au trésorier de l'*Association générale des Dentistes de France* en déposant la présente, la somme de : 200 fr. (droit d'entrée plus une cotisation d'avance) (art. 3 et 5).

+ ....

+ Signature

+ Date

Mettre à la main au-dessus de la signature les mots : LU ET APPROUVÉ

(1) Effacer la formule inutilisée et indiquer la Société adhérente à la Confédération Nationale des Syndicats dentaires (C. N. S. D.) ou à la Fédération dentaire nationale (F. D. N.).

(2) Désigner à cette place le bénéficiaire de la prime. L'adhérent qui ne voudrait pas à l'avance faire connaître le nom du bénéficiaire peut le désigner sous pli cacheté annexé au présent bulletin d'adhésion dans les conditions suivantes :

a) Désigner par écrit sur feuille de papier timbré le ou les bénéficiaires avec leur adresse actuelle, etc... ;

b) Mettre la date en toutes lettres et signer ;

c) Plier la feuille deux fois dans le sens de la longueur de façon que les deux bouts se croisent l'un sur l'autre ;

d) La cacheter au croisement avec des cachets de cire ;

e) Ecrire sur la feuille ainsi pliée : « *à décacheter après ma mort par l'un des membres du bureau* » ; mention en sera faite sur les registres de la Société et sur la présente feuille d'adhésion.

(3) Pour faire partie de l'A. G. S. D. F. il suffit de remplir un bulletin de demande avec les signatures de deux parrains, membres de l'Association, et de verser une cotisation annuelle de 500 francs par an, *comprenant le service du journal L'Odontologie.*

1948

Nous avions projeté pour le premier numéro de l'an de grâce 1948 (que nous souhaitons à nos adhérents propice et fécond) rendre compte d'une conférence faite à la *Confédération des Travailleurs Intellectuels,* lors de la réunion du 5 décembre dernier, par le Dr Quivy, intitulée : « *Les problèmes fiscaux et les travailleurs intellectuels* », et relater les vœux émis et les décisions prises sur cette importante question.

Mais les étrennes que nous octroie la générosité — trop généreuse — de M. René Mayer rendent caduques et périmées toutes les résolutions envisagées dans ce domaine. Les vœux sont devenus inopérants et il y a lieu d'envisager maintenant des protestations plus vigoureuses.

En attendant que l'action se concrétise devant cette offensive fiscale, nous nous bornons à publier pour nos confrères qui ne lisent pas le *Journal Officiel,* l'arrêté du Ministre du Travail et de la Sécurité Sociale fixant une nouvelle nomenclature des actes professionnels des chirurgiens-dentistes

* * *

MODIFICATION A LA NOMENCLATURE GÉNÉRALE DES ACTES PROFESSIONNELS DES CHIRURGIENS-DENTISTES, *annexée à l'arrêté du* 29 *octobre* 1945. (*Journal Officiel* du 16 décembre 1947).

Art. 5. — L'article 40 de la nomenclature générale des actes professionnels est modifié comme suit :

. . . .

C. — SOINS DENTAIRES ET GINGIVAUX

Obturation dentaire définitive :
- *a*) Cavité simple (1) 4
- *b*) Cavité composée 5

Soins de la pulpe et des canaux :
Pulpite. Dévitalisation (troisième degré).

Pulpectomie coronaire simple avec obturation de la chambre pulpaire (traitement global et forfaitaire) 4

Pulpectomie coronaire et radiculaire avec obturation des canaux et soins consécutifs à une gangrène pulpaire (traitement global et forfaitaire) :
- *a*) Groupe incisivo-canin 6
- *b*) Groupe prémolaires, molaires 8

Traitement local des gingivo-stomatites .... 2 B

Détartrage (deux séances au maximum), par séance 2

Parodontose, polyalvéolyses, états pyorrhéiques, par séance .... 2 E

D. — EXTRACTIONS DENTAIRES

Extraction dentaire simple d'une dent, y compris l'anesthésie locale ou régionale, le curettage alvéolaire pour quelque cause que ce soit, la régularisation des bords alvéolaires, le tamponnement immédiat pour hémorragie et le traitement de l'alvéolite 3

Extraction de plusieurs dents au cours d'une même séance :
- La première 3
- Les suivantes 1,5

Extractions multiples au-dessus de 8 dents .... E

Extraction d'une dent au cours d'accidents périodontiques aigus (y compris l'anesthésie et les soins post-opératoires) 6

(Le reste sans changement.)

---

(1) L'obturation de plusieurs cavités simples sur la même face ne peut être comptée que pour une seule obturation.

E. — EXTRACTIONS DENTAIRES COMPLEXES ET EXTRACTIONS CHIRURGICALES

Extraction de la ou des racines d'une dent par alvéolectomie (y compris l'anesthésie et les soins post-opératoires)............ 8

. . . .

(Le reste sans changement.)

F. — SUITE D'EXTRACTIONS DENTAIRES

Esquillectomie alvéolaire.. 25
Traitement d'une hémorragie post-opératoire grave dans un état hémorragipare 20
Résection d'une crête alvéolaire avec suture gingivale :
Partielle 4
Etendue à la crête d'un hémi-maxillaire ou à une incisivo-canine. 15 E

. . . .

I. - PROTHÈSE DENTAIRE

(*Conditions générales d'attribution de la prothèse*)

Les appareils de prothèse dentaire ne peuvent être délivrés que dans les cas prévus à l'article 22 (3e et 4e alinéas de l'ordonnance du 19 octobre 1945), à savoir :

Appareils fonctionnels

La fonction masticatoire est établie au moyen d'un coefficient calculé sur la valeur nominative de chaque dent, ainsi définie :

Les deux incisives centrales supérieures valant chacune	2 = 4
Les deux incisives centrales inférieures valant chacune	1 = 2
Les quatre incisives latérales valant chacune.............	1 = 4
Les quatre canines valant chacune......................	4 = 16
Les huit prémolaires valant chacune....................	3 = 24
Les huit molaires valant chacune	5 = 40
Les deux dents de sagesse supérieures valant chacune	2 = 4
Les deux dents de sagesse inférieures valant chacune......	3 = 6
Le total du coefficient masticatoire est égal à	100

soit : 25533412 / 21433552 haut
35533411 / 11433553 bas

a) Est considéré comme édenté ayant droit à un appareil de prothèse fonctionnel, tout individu dont le coefficient masticatoire est inférieur à 40 ;

b) Est considéré également comme édenté ayant droit à un appareil de prothèse fonctionnel, tout individu ayant moins de cinq couples de prémolaires ou molaires en antagonisme physiologique dans la position d'occlusion normale de la bouche.

Appareils thérapeutiques

L'attribution d'un appareil de prothèse dentaire peut être autorisée par la commission prévue à l'art. 22 de l'ordonnance du 19 octobre 1945 au titre thérapeutique, lorsqu'un état de déficience physiologique du sujet, dûment constaté par un médecin de médecine générale, est consécutif à un état pathologique de sa denture, même si le coefficient masticatoire est supérieur à 40.

Appareils nécessaires à l'exercice d'une profession

La Commission peut, à titre exceptionnel, lorsque le coefficient masticatoire est supérieur à 40, considérer comme nécessaires à l'exercice de la profession du bénéficiaire de l'assurance, au sens de l'article 22, deuxième et quatrième alinéas de l'Ordonnance du 19 octobre 1945, les appareils de prothèse dentaire sans lesquels l'intéressé ne pourra exercer normalement sa profession habituelle, déclarée et reproduite sur la feuille de prothèse délivrée par la caisse.

Le prix de la prothèse dentaire est fixé d'après le tarif établi dans les conditions édictées à l'article 10 de l'ordonnance du 19 octobre 1945. Ce tarif est établi en ce qui concerne lesdits appareils, sur la base d'appareils exécutés en matière plastique ou en métal non précieux.

Les prothèses doivent être exécutées conformément aux règles de l'art.

Prothèse dentaire mobile

Appareils de 1 à 3 dents (plaque-base et crochets compris)....... 25 E.
Appareil de 4 à 6 dents (plaque-base et crochets compris)........ 30 E
Appareil de 7 à 9 dents (plaque-base et crochets compris)........ 40 E
Appareil de 10 à 14 dents (plaque-base et crochets compris)...... 50 E
Complet haut et bas (28 dents) plaque-base et crochets compris... 110 E
Plaque-base métallique supplément (1)........................ 35 E
Dent prothétique contreplaquée sur plaque-base en matière plastique, supplément .... 3 E
Dent prothétique contreplaquée ou massive soudée sur plaque-base métallique, supplément.......................... 5 E
Réparation de fracture de la plaque-base matière plastique (2)... 6 E
Dents ou crochets ajoutés ou remplacés sur appareil en matière plastique (2) :
Un élément .... 6 E
Les suivants sur le même appareil.................... 3 E
Dents ou crochets soudés, ajoutés ou remplacés sur appareil métallique (2) :
Un élément.. 8 E
Les suivants sur le même appareil.................. 4 E
Réparation de fracture de la plaque-base métallique non compris, s'il y a lieu, le remontage des dents sur matière plastique (2).. 8 E
Dents ou crochets remontés après réparation de la plaque-base métallique, par élément.................................. 2 E
Remontage (prothèse neuve avec récupération sur l'ancien appareil des dents et crochets inutilisables) : 75 p. 100 du prix de l'appareil = E.

Nota. — Il n'est pas prévu de limitation de temps pour la durée des prothèses, étant donné les modifications morphologiques buccales et l'usure des appareils, ainsi que des dents ; le renouvellement des appareils sera soumis à l'avis du contrôle dentaire (art. 12 du décret portant R. A. P. du 29 décembre 1945).

Dent à tenon .... 20 E
Remplacement de facette porcelaine ou dent à tube............ 5
Couronne alliage non précieux .... 20 E
Ligature ou attelle dans la parodontose.......................... 10 F
(Le reste sans changement.)

. . . .

*
* *

Les dispositions de cet arrêté sont exécutoires dès maintenant et nous engageons vivement nos confrères à les appliquer immédiatement pour éviter que soient lésés, par un remboursement insuffisant, leurs clients assujettis à la Sécurité Sociale ; étant entendu qu'à défaut de convention toujours en suspens entre la F. N. C. S. et les syndicats dentaires, le tarif national minimum est toujours en vigueur, principalement pour le secteur libre.

---

(1) La plaque métallique n'est acceptée que si elle est justifiée par un articulé anormalement bas interdisant d'une façon absolue la plaque base en matière plastique avec dents contre-plaquées ou par une intolérance avérée du caoutchouc.

(2) Les réparations ne sont remboursables que lorsque les appareils entrent dans l'une des trois catégories prévues aux conditions d'attribution de la prothèse dentaire et si les appareils métalliques sont justifiés soit par un articulé anormalement bas, soit par une intolérance avérée du caoutchouc.

Si ces dernières conditions ne sont pas remplies et si l'appareil a été exécuté sur plaque-base métallique, simplement pour des raisons de convenance personnelle, le remboursement se fera sur la base des réparations d'appareil en matière plastique.

La circulaire N° 308 S. S. du 7 novembre 1947, relative aux tarifs d'honoraires des praticiens pour soins aux assurés sociaux, parue au *J. O.* du 14 novembre 1947, indique dans le Tableau I que l'égalité a été établie entre le D et le K dont la valeur a été portée à 105 fr. pour Paris, 90 fr. pour les départements, à moins de convention propre au département.

DERNIÈRE HEURE. — Le *Code de Déontologie des Chirurgiens-Dentistes* a été promulgué par décret 48-27, du 3 janvier 1948 : Comme il doit être publié très prochainement dans un numéro spécial du *Bulletin de l'Ordre National des Chirurgiens-Dentistes*, nous attendrons sa parution pour le commenter.

Nous relevons au *J. O.* du 18 janvier 1948 : Loi N° 48-101, du 17 janvier 1948, instituant une allocation de vieillesse pour les personnes non salariées, s'appliquant aux professions libérales (médecins, dentistes, etc.).

Nous en rendrons compte dans notre prochain numéro.

Dr A. Audy.

NOUVELLES

ECOLE DENTAIRE DE PARIS

ENSEIGNEMENT TECHNIQUE

COURS THÉORIQUE POUR LES APPRENTIS ET JEUNES MÉCANICIENS EN PROTHÈSE DENTAIRE

Le cours théorique de prothèse pour les apprentis mécaniciens en prothèse dentaire et les jeunes ouvriers préparant l'examen de l'Enseignement technique pour l'obtention du Certificat d'Aptitude Professionnelle de Mécanicien en Prothèse dentaire, a commencé à l'Ecole Dentaire de Paris, 45, rue de La Tour-d'Auvergne, Paris (9e) ; le mardi 13 janvier, à 9 heures, pour la 1re année ; le vendredi 16 janvier, même heure, pour les 2e et 3e années.

Inscription au guichet n° 5, sur attestation de l'employeur.

Le Service de Radio de l'Ecole Dentaire de Paris est réorganisé et fonctionne tous les matins de 9 h. 30 à 11 h. 30 et l'après-midi de 14 h. 30 à 16 h.

VIe EXPOSITION DU TRAVAIL. — Les meilleurs Ouvriers de France, 1948, Groupe XI : *Industries Médico-Chirurgicales.*

Classe 2. — *Appareils de Prothèse Dentaire* :

Président : M. Henri Villain, Président d'Honneur de l'Association Générale des Dentistes de France, Professeur à l'Ecole Dentaire de Paris, 10, rue de l'Isly, Paris (VIIIe).

Vice-Président Ouvrier : M. Maès, meilleur Ouvrier de France, 74, rue de Sèvres, Paris (VIIe).

Chaque candidat présentera un travail imposé :

Un appareil complet haut et bas, avec base au choix du candidat (métal ou substances plastiques) ;

Un bridge (fixe ou amovible), au choix, avec ou sans céramique de portée pratique.

Chaque travail devra être accompagné d'une attestation fournie par un ou plusieurs industriels pour lesquels travaille le candidat. Si ce dernier est en atelier, il devra joindre, à l'attestation de son chef direct, celle de deux ouvriers choisis parmi les plus anciens. Le jury se réserve, en outre, d'exercer toute surveillance qu'il jugerait utile pour assurer la sincérité des épreuves.

N. B. — Dans cette classe les candidats de province ne peuvent, dans aucun cas, expédier leur travail directement à Paris, ce qui les exclurait de l'Exposition Nationale.

Nous tiendrons nos lecteurs au courant de la date de cette manifestation.

ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'AVANCEMENT DES SCIENCES (A.F.A.S.). — Le prochain Congrès de l'A. F. A. S. aura lieu à Genève durant quatre jours, et prolongation de deux jours à Annecy, entre le 10 et le 18 juillet 1948 (la date sera précisée).

CONFÉDÉRATION NATIONALE DES SYNDICATS DENTAIRES (C.N.S.D.). — *Communiqué* : **Motion votée lors de l'Assemblée Régionale des Syndicats Dentaires des départements du Haut-Rhin, du Bas-Rhin et de la Moselle**, réunis à Strasbourg le samedi 22 novembre 1947. — Les Délégués des Syndicats Dentaires des Départements du Haut-Rhin, du Bas-Rhin et de la Moselle, réunis à Strasbourg en Assemblée Générale, le 22 novembre 1947, après avoir entendu les rapports de MM. Rand et Maurice Vincent, Président et Secrétaire Général de la Confédération Nationale des Syndicats Dentaires de France ; M. E. Boulanger, Délégué Régional ; MM. les Drs Hurst et Martin, Présidents des Syndicats du Haut-Rhin et de la Moselle ; considérant que la Libération a réuni la grande Famille Française, qu'il ne saurait y avoir en matière de Sécurité Sociale, une législation différente entre les départements français,.

Demandent que le régime spécial en matière de Sécurité Sociale aux départements du Haut-Rhin, du Bas-Rhin et de la Moselle, soit supprimé le plus rapidement possible.

XXe SALON DES MÉDECINS DENTISTES, PHARMACIENS ET VÉTÉRINAIRES

Après une disparition de huit années, le Salon des Médecins et du Corps Médical se prépare à affronter la critique.

Il est prévu pour la première quinzaine d'avril 1948, dans le cadre sympathique de la Galerie de Paris, 214, faubourg Saint-Honoré, où il avait connu le succès bien mérité de ses trois dernières manifestations.

Exposants et visiteurs vont donc à nouveau pouvoir y croiser le fer au cours de deux semaines printanières.

Il serait souhaitable que les confrères désireux d'exposer dans les diverses sections : Peinture, Sculpture, Photographie, Art décoratif ou Reliure, en manifestent dès maintenant leur désir, afin de faciliter la lourde charge de l'organisation.

Pour tous renseignements, écrire au Secrétaire général : Dr Malet, 67, avenue Pierre-Larousse, à Malakoff (Seine).

CONFÉRENCES DE STOMATOLOGIE (1)

Année 1948

GLANDES SALIVAIRES

avec le concours de *MM. Cernéa, Friez, Hénault, Hennion, Lambert, Lebourg, Lepoivre, Marie, Parant, Vrasse,* stomatologistes des Hôpitaux.

Dimanche 25 janvier. — Dr Lambert : *Anatomie. Traumatismes, fistules salivaires et leur traitement.*

Dimanche 1er février. — Dr Friez : *Physiologie et troubles de la secrétion salivaire.*

Dimanche 8 février. — Dr Lepoivre : *Parotidites et sous-maxillites aiguës.*

---

(1) Conférences publiques qui auront lieu à l'amphithéâtre de Lapersonne (Hôtel-Dieu), place du Parvis-Notre-Dame, à 10 h. 30.

Dimanche 15 février. — Dr Hennion : *Parotidites et sous-maxillites chroniques.*

Dimanche 22 février. — Dr Vrasse : *Lithiase salivaire.*

Dimanche 29 février. — Dr Lebourg : *Lésions spécifiques des glandes salivaires.*

Dimanche 7 mars. — Dr Parant : *Tumeurs bénignes des glandes salivaires.*

Dimanche 14 mars. — Dr Cernéa : *Tumeurs malignes des glandes salivaires.*

Dimanche 11 avril. — Dr Marie : *Diagnostic des affections de la région sous-maxillaire.*

Dimanche 18 avril. — Dr Hénault : *Diagnostic des affections de la région parotidienne.*

COURS DE PERFECTIONNEMENT PRATIQUE DE PROTHÈSE PARTIELLE

INSTITUT DE MÉDECINE DENTAIRE - UNIVERSITÉ - GENÈVE

Genève, du vendredi 19 mars 1948, à 14 heures
au dimanche 21 mars, à 12 heures

Ce cours a été organisé sur la demande de la Société Suisse d'Odontologie, pour faire suite au cours de perfectionnement qui eut lieu à Berne, en juin 1947.

Chers Confrères,

La prothèse partielle adjointe peut se diviser en deux phases :

1° La phase concernant le plan du traitement et sa réalisation clinique ;

2° La phase concernant les instructions à donner au laboratoire et leur réalisation technique.

La valeur médicale et la valeur artisane de la prothèse partielle dépendent donc de deux ordres très différents de réalisations qui ne résument en une étroite et éclairée collaboration clinique et technique. C'est cette collaboration, ainsi que les récents et extraordinaires progrès réalisés ces dernières années que nous désirons mettre en valeur à ce prochain cours de perfectionnement et c'est pourquoi nous avons fait appel aux cliniciens et aux techniciens, y compris les industriels dont nous dépendons pour la fourniture et les matériaux.

1° *Présidence d'honneur* : M. le Président de la Société Suisse d'Odontologie : Dr Ch. Guignard. — M. le Directeur de l'Institut Med. Dent. Genève : Prof. Dr Guillermin.

2° *Organisateurs, Directeurs du Cours* : Prof. Drs F. Ackermann et A. Gerber, chefs des services de prothèse aux Instituts de Méd. Dentaire de Genève et de Berne.

3° *Organisation. Réception* : Prof. E. Fernex, président ; MM. Chavaz-Rhighetti, Mmes Dorier, Vuilleumier, Mlle Aubert.

4° *Secrétaire du Cours* : M. le Dr R. Emery.

5° *Trésorier du Cours* : M. Dorier, médecin-dentiste.

* * *

A. *Conférences-Démonstrations Scientifiques* : Prof. Dr Ackermann et Gerber. Drs A. Steiger, Zürich ; Conod, Lugano ; Beat Müller, Zürich ; A. et D. Biaggi, Brugg ; Emery, Dorier, Chavaz, Genève.

B. *Recherches métallographiques-matériaux* : Drs ès Sciences : MM. Marcel Grosjean, Wakker, Genève ; M. Merklinghaus, Neuchâtel ; M. Blumer, Bienne.

Démonstrations techniques :

I. — *Démonstrateurs techniques* : M. Uldry, chef ; MM. Hugard, Frey, Oswald, Vuilleumier, etc.

II. — *Démonstrations de laboratoires* : Prothèses ors, aciers, résines (ticonium, wipla, vitallium), etc. Lab. Haymoz, Genève ; Lab. Cuendet, Yverdon ; Lab. Kitschmann, Zürich.

III. — *Démonstrations diverses* : Usine genevoise dégrossissage d'or, Genève ; Métaux Précieux, Neuchâtel ; Cendres et Métaux, Bienne ; Reymond fils et Cie, dépôt dentaire, Genève ; Maison de Trey Frères, Zürich ; Kerr Manufacturins Co, Détroit, U. S. A. ; Amalgamated dental Co, Londres ; International Tooth Co. Londres ; Steen und Zech, fab. de dents, Zürich.

N. B. — Toute correspondance doit être adressée au Secrétariat général : Dr R. Emery, Inst. Med. Dentaire, Genève. Les organisateurs se réservent le droit de modifier le programme en cas de circonstances indépendantes de leur volonté.

Programme Général

Le cours est essentiellement pratique. Il exposera des faits et des méthodes. Les techniques les plus récentes, américaines, suisses, etc., sont en programme. Le 50 % des cours introduira les sujets par des conférences-projections, l'autre 50 % sera réservé aux démonstrations clinicotechniques de ces sujets, avec patients, modèles, tables-cliniques et travaux de laboratoire. Des démonstrations microscopiques sur les métaux et résines compléteront la documentation.

Pour les démonstrations pratiques les participants seront répartis par départements, par groupes et par rotation sous la direction d'un confrère. Les participants, pour éviter tout désordre, s'engagent à observer l'organisation du cours.

Les consultations pour cas spéciaux seront les bienvenues et les confrères pourront traiter des cas personnels pendant les cours. Le nombre des patients sera limité. Prière d'annoncer les cas en s'inscrivant au Secrétariat.

Sur demande les conférences et démonstrations pourront être résumées en allemand ou italien.

Admissions :

A) Le nombre des participants est limité.

B) Sont admis au cours complet : MM. les Docteurs et Dentistes diplômés, ainsi que MM. les Etudiants.

Honoraires du Cours :

A) Conférences introductrices : 30 frs suisses, MM. Docteurs et Dentistes.

B) Cours complet (conférences et démonstrations) : 50 frs suisses, MM. Docteurs et Dentistes.

C) Cours complet : 30 frs suisses, MM. les Etudiants.

Payables à l'avance par chèque ou compte de chèque : *Cours de Perfectionnement pratique de prothèse partielle, Genève. Compte de chèque* I. 11070 ou au trésorier, M. Dorier, Médecin-Dentiste. Institut de Médecine, Genève. La réservation au cours se fera d'après la date du chèque.

Une carte de légitimation sera fournie à chaque participant et réclamée chaque fois à l'entrée de l'Institut.

Pour les paiements de l'étranger, demander les formalités à votre banque.

Logement. — Réserver aussitôt votre chambre en indiquant vos désirs soit directement à l'Hôtel, soit par l'intermédiaire de l'Association des Intérêts de Genève, place des Bergues, Genève.

Les Départements du Cours

Département I : **Cliniques**. Tables-cliniques. — Concerne : examens buccaux, diagnostics, pronostics, plans de traitements, casuistique, soins préliminaires, rééquilibrations occluso-articulaires, empreintes diverses, consultations, techniques diverses, explications de modèles et conceptions personnelles. Retouches. Rebasages, etc. Chaque clinicien a été prié de faire des démonstrations objectives aussi personnelles qu'originales.

Département II : **Démonstrations techniques**. — Concerne : soins des empreintes : alginates, hydrocolloïdes, etc., coffrages, possibilités de coulage de modèles selon techniques récentes, moufles à duplication, matériaux et instruments récents, montage technique des prothèses, châssis, crochets, connexions, modelages des cires de coulée, coulages, soudages, traitement des alliages, polissages, etc.

Département III : **Démonstrations de laboratoire et de techniques particulières**. — Mêmes sujets que département II.

Département IV : **Travaux de recherches prothétiques**. — Microscopie métallographique, résineuse, des matériaux. Démonstrations scientifiques des traitements des alliages ; de tensions galvaniques ; de causes d'échec prothétique : fracture, ségrégation, porosité, décoloration, etc. Emploi rationnel des matériaux.

Département V. — **Littérature scientifique et technique** : Tous produits, fournitures et matériaux. Films concernant la prothèse partielle.

VENDREDI APRÈS-MIDI, LE 19 MARS 1948

Sujets traités : **Buts de la prothèse. Préparations buccales. Rééquilibrations occluso-articulaires. Empreintes.**

14 h. très précises. — Allocution de MM. les Présidents d'honneur, Président de la Société Suisse d'Odontologie : Dr Ch. Guignard ; Directeur de l'Institut de Médecine Dentaire : Prof. Dr P. Guillermin.

14 h. 10. — a) *Introduction au cours pratique* (Prof. Ackermann).

14 h. 35. — b) *Techniques de rééquilibration occluso-articulaire* (Prof. Gerber).

15 h. — c) *Ma technique d'empreinte et de prise d'occlusion fonctionnelle* (Prof. Beat Müller).

15 h. 25. — d) *Empreintes hydro-colloïdes et alginates* (techniques américaines et autres). Rebasages. Prof. A. Gerber.

15 h. 50. — e) *Discussion.*

16 h. 30 à 19 h. — f) *Pratique clinique. Tables-Cliniques. Démonstrations techniques* : selon horaire établi par groupes et par départements.

Chaque démonstration ou table-clinique durera de 30 à 40 minutes.

SAMEDI MATIN, LE 20 MARS 1948

Les prothèses adjointes à connexions rigides et la pratique

8 h. — *a*) De l'emploi des parallélographes (Klammerzeichner - claps surveyors). Technique et indication des crochets, connexion, etc. Prof. Ackermann.

8 h. 30. — *b*) Phases techniques essentielles de la prothèse partielle métallique. De la préparation de la cire de coulée sur duplicata au finissage. Techniques récentes américaines, suisses. Prof. Ackermann.

9 h. — Discussion.

9 h. 20 à 10 h. — *Les prothèses adjointes à connexsion non rigides. — Introduction au problème pratique de la prothèse à prolongement.* — Dr D. Biaggi.

10 h. 15 à 12 h. — *Pratique clinique. — Tables cliniques. — Démonstrations techniques* : selon horaire établi par groupes et par départements.

SAMEDI APRÈS-MIDI, LE 20 MARS 1948

Les prothèses adjointes à connexions non rigides et la pratique

14 h. — Développement de ce thème (Dr H. B. Conod).

14 h. 30. — Conceptions personnelles (Dr B. Muller).

15 h. — Conceptions personnelles (Dr B. Biaggi).

15 h. 30. — Conceptions personnelles (Dr A. Steiger).

16 h. — *Discussion.*

16 h. 30. — *Pratique clinique. — Tables cliniques. — Démonstrations techniques* : selon horaire établi par groupes et par départements.

DIMANCHE MATIN, LE 21 MARS 1948

8 h. — Les prothèses dites sociales (Prof. A. Gerber).

8 h. 30. — Préparations pour prothèses partielles (Dr A. Steiger).

9 h. — Etudes et réalisations de cas particuliers (Dr H. Conod).

9 h. 30. — Discussion générale.

10 h. 30. — Pratique clinique. Tables-cliniques. Démonstrations techniques, par groupes et départements selon horaire.

11 à 12 h. — *Ad libitum* dans tous les départements, suppression des groupes.

N. B. — Un dîner amical sera organisé samedi soir à 20 heures, ouvert à tous les participants du cours. Prix 10 fr., sans vin ; s'inscrire en versant au compte de chèque 1.11070, Genève, Cours de perfectionnement de prothèse partielle, ou M. Dorier, Trésorier du Cours, Institut de Médecine Dentaire.

Mariages. — Le mariage de M. Lucien Evenou, chirurgien-dentiste, stagiaire dans l'enseignement à l'Ecole Dentaire de Paris, avec Mlle Jacqueline Frahier, chirurgien-dentiste, ancienne élève de l'E. D. P., a eu lieu à Paris, le 6 décembre 1947.

Le mariage de M. Raymond Moulin, chirurgien-dentiste, membre de notre Groupement, avec Mlle Yvette Guilloumet, a été célébré à Paris, le 29 décembre 1947.

Le mariage de Mlle Marie-Thérèse Soret, fille de M. Soret, chirurgien-dentiste, membre de notre Groupement, avec M. André Girardin, a été célébré à Pau, le 30 décembre 1947.

Le mariage de Mlle Marie-Rose Poumarat, chirurgien-dentiste, ancienne élève à l'Ecole Dentaire de Paris, avec M. Roger Moury, a été célébré à Saint-Jal (Corrèze), le 27 décembre 1947.

Nos félicitations et vœux de bonheur.

Naissances. — M. Lorette, chirurgien-dentiste, membre de notre Groupement, et Mme, nous ont annoncé la naissance de leur fille Françoise, le 13 novembre 1947.

M. Georges Adrian, chirurgien-dentiste, membre du Corps enseignant de l'Ecole Dentaire de Paris, et Madame, nous ont annoncé la naissance de leur fille, Marie-Françoise, le 16 novembre 1947.

Nos félicitations.

Nécrologie. — Nous avons le regret d'annoncer le décès de M. Maurice Dormann, imprimeur de notre revue depuis de longues années. Un article nécrologique lui sera consacré dans un prochain numéro.

Nous prions sa famille, et en particulier Mme Maurice Dormann, de trouver ici l'expression de nos sincères condoléances.

M. André Boulard, chirurgien-dentiste, membre de notre Groupement, a été éprouvé par la mort de sa mère, Mme Vve Henri Boulard. Les obsèques ont eu lieu le 17 septembre 1947 à Saint-Florentin (Yonne).

Nos sincères conloléances.

Nous avons appris le décès de Mme Rajaonary, femme de notre confrère Ratsima Rajaonary, chirurgien-dentiste à Tananarive, ancien élève de l'Ecole Dentaire de Paris, membre de notre Groupement, à qui nous adressons nos vives condoléances.

AVIS

Assurances Automobiles

Nous avons le plaisir d'annoncer à nos Membres que nous avons obtenu d'une excellente Compagnie d'Assurances des conditions **très intéressantes** pour les Membres du Groupement de l'**Ecole Dentaire de Paris et de l'Association Générale des Dentistes de France** qui ont à souscrire une police automobile :

1° Réduction importante sur le Tarif Syndical dès la première année ;

2° Bonification supplémentaire les années suivantes s'il n'y a pas de sinistre ;

Assurances Week-End et Vacances

Tarification spéciale et très réduite pour ceux qui n'utilisent leur voiture que pour la promenade et circulent seulement les samedis, dimanches et lundis, les veilles, jours et lendemains de fêtes légales et pendant un mois de vacances.

Assurances Individuelles

Une police Individuelle-Accidents conçue spécialement pour les Chirurgiens-Dentistes, garantit des indemnités importantes qui, en cas de mutilation de la main ou du pouce par exemple atteignent 100 % du capital assuré.

***

Les Membres, désirant profiter de ces avantages, peuvent s'adresser au Bureau du Journal, soit directement, soit par lettre.

L'ODONTOLOGIE

TRAVAUX ORIGINAUX

CONSIDÉRATIONS SUR LES ÉTUDES DENTAIRES

COMENTARIO SOBRE LA REFORMA DE LOS ESTUDIOS | COMMENTS ON THE REFORM OF STUDIES

Par P. HOUSSET,
Directeur de l'Ecole Dentaire de Paris.

(Suite) (1)

616.314 (07)

Un plan d'enseignement ne peut être établi en quelques semaines. Une longue gestation est nécessaire. Feraient une lourde erreur ceux qui croiraient qu'il suffit d'énumérer à la suite quelques matières en complétant par l'adjonction d'heures uniquement calculées par simple vue de l'esprit.

Une erreur plus lourde, plus grave, serait commise par ceux qui voudraient, *à priori*, disposer des matières et de leur groupement dans un but doctrinal, au risque de compromettre les acquisitions lentement polies par le temps et par l'expérience.

Mais une réforme doit aussi rompre l'obstruction tenace et hermétique de ceux qui n'admettent pas que l'enseignement doit pour se perpétuer, choisir des formes mieux adaptées aux conditions nouvelles.

Et c'est ainsi que l'on ne peut se permettre de proposer honnêtement un plan de réforme que si l'on a soi-même fait de l'enseignement depuis de nombreuses années, essayé de former plus de vingt promotions et vu passer déjà quelques réformes avec leurs avantages et leurs inconvénients, si l'on a pu suivre les travaux, sur ces questions, de ceux qui ont été des précurseurs ou des compagnons.

L'Odontologie de septembre-octobre 1947 a publié, accompagné de commentaires et d'une notice explicative, le plan N° 1 de Paris ; sous une première forme, il avait été inclus dans le rapport du Dr Hulin en 1944.

Le plan N° 2 ci-après, résulte de la confrontation de ce plan N° 1 avec celui correspondant du Dr Duclos, lui aussi présenté en 1944, puis amélioré.

Nous avons admis que le total horaire pour chaque année ne devait pas être inférieur à 1.050 heures, ni supérieur à 1.300.

---

(1) Voir *L'Odontologie*, N° septembre-octobre 1947.

Les heures consacrées à la théorie représentent, relativement à celles réservées aux travaux pratiques, à la fréquentation clinique et hospitalière et pour un total de 1.300 : approximativement le tiers dans la première année, le quart dans la deuxième et dans la troisième, le sixième ou le septième dans la quatrième et la cinquième.

En cours ou en fin d'année, les différents enseignements théoriques et les travaux pratiques sont sanctionnés par des examens.

Les épreuves de la première année (moyenne générale en juillet ou en octobre) peuvent être éliminatoires.

Une liaison équilibrée est recherchée entre certaines matières interdépendantes.

Exemples. — En première année :

L'anatomie générale et l'anatomie dentaire, elles-mêmes en liaison avec la bio-morphologie. Mais celle-ci, d'autre part, constitue, avec la métallotechnie et la prothèse de laboratoire, la base des technologies.

La paléontologie et l'anthropologie sont en coordination avec la bio-morphologie et avec l'anatomie dentaire.

Le cours de mécanique générale servira l'étude de la métallotechnie puis de la bio-mécanique en deuxième année, des différentes prothèses et de l'orthopédie dento-faciale, en liaison avec la physiologie.

Suppression du stage ne veut pas dire suppression des matières enseignées au stage, ni surtout réduction des travaux pratiques.

Ces derniers ont, au contraire, besoin d'être étendus, mais aussi d'être modernisés. Certains entraînements strictement manuels, non guidés par le raisonnement, sont à supprimer ; ils correspondent d'ailleurs à des formules périmées.

PLAN DE 5 ANS 1948

PLAN N° 2

Fusion des plans de Paris et de Lyon, de 1944 à 1947

Première année. — SCIENCES FONDAMENTALES

Physique.
Mécanique générale vectorielle.
Chimie générale, minérale, organique.
Biologie.
Anatomie générale.
Anatomie dentaire.
Physiologie générale.
Prothèse fondamentale (Bio-morphologie) }
Métallotechnie } Base des technologies.
Prothèse de laboratoire }
Paléontologie-Anthropologie.

Les matières inséparables sont à enseigner en liaison au cours de l'année.

Deuxième année. — SCIENCES PRÉPARATOIRES AUX CLINIQUES

Physique et chimie bucco-dentaires. (*)
Mécanique appliquée à l'art dentaire. (*)
Anatomie générale (en particulier tête et cou). (*)
Anatomie dentaire comparée.

Histologie générale.
Histologie dentaire.
Embryologie générale et dentaire.

Physiologie générale.
Physiologie bucco-dentaire.

Bactériologie.

Pathologie dentaire.
Pathologie bucco-dentaire.
Pathologie générale.

Prothèse fondamentale (Bio-mécanique) (*)
Métallotechnie (*)
Prothèse au laboratoire (*)
} Base des Technologies.

Prothèse sur fantôme et clinique élémentaire.
Dentisterie sur fantôme et clinique élémentaire.
Services hospitaliers de médecine et de chirurgie.

(*) Matières inséparables. A enseigner en liaison au cours de l'année.

Troisième année. — SCIENCES PRÉPARATOIRES AUX CLINIQUES

Anatomie pathologique générale.
Anatomie pathologique dentaire.

Thérapeutique générale.
Thérapeutique bucco-dentaire.
Anesthésie (physiologie et technologie).

Pathologie dentaire.
Pathologie bucco-dentaire.
Pathologie bucco-maxillo-faciale.

Pathologie interne.
Pathologie externe.

Physiothérapie. Radiologie.

Prothèse générale { partielle / — complète } (fantôme et clinique).
Dentisterie thérapeutique / Dentisterie restauratrice } (fantôme et clinique).

Orthopédie dento-faciale (fantôme).
Chirurgie bucco-dentaire (fantôme et clinique).
Hygiène générale et dentaire.
Eléments de déontologie et de sociologie.
Stages hospitaliers médecine et chirurgie.

En 3e, 4e et 5e années, selon les possibilités, stages en dermato-syphiligraphie, cancérologie, oto-rhino-laryngologie, ophtalmologie, neurologie, maxillo-faciale et stomatologie.

Quatrième année. — CLINIQUES

Pathologie bucco-dentaire.
Pathologie bucco-maxillo-faciale.

Thérapeutique générale.
Physiothérapie, radiologie.
Chirurgie bucco-dentaire (technologie).

Dentisterie thérapeutique.
Dentisterie restauratrice.

Parodonto-pathologie.

Prothèse partielle.
Prothèse complète.

Prothèse maxillo-faciale.
Prothèse en curiethérapie.

Orthopédie dento-faciale.
Céramique.
Stages hospitaliers (spécialités).
Stages de stomatologie.

Cinquième année. — CLINIQUES

Parodonto-pathologie.
Dentisterie opératoire (leçons cliniques).

Prothèse partielle (leçons cliniques).
Prothèse complète (leçons cliniques).
Céramique.
Orthopédie dento-faciale.
Chirurgie bucco-dentaire (technologie).

Pathologie maxillo-faciale.
Chirurgie maxillo-faciale.
Prothèse maxillo-faciale.

Droit et Sociologie professionnels.
Médecine légale dentaire.

Organisation professionnelle (technique) (Conférences).
Histoire professionnelle (conférences).
Stages hospitaliers (spécialités).
Stages hospitaliers (stomatologie).

Résumé :

L'auteur indique qu'un programme d'études doit être établi d'après une longue expérience dans l'enseignement.

Le plan N° 2 1948 qu'il présente est la modification du plan N° 1, publié dans le journal *L'Odontologie* de septembre-octobre 1947 et résulte de la fusion du plan N° 1 de Paris avec le plan correspondant de l'Ecole de Lyon.

L'auteur insiste sur la coordination des matières.

La durée de chaque année scolaire doit être au minimum de 1.050 heures, au maximum de 1.300 heures.

Resumen :

El autor indica que un programa de estudio debe ser establecido despues de una larga experiencia en la enseñanza.

El plan N° 2 1948 que el presenta es la modificación del plan N° 1, publicado en el jurnal *L'Odontologie* de septiembre-Octubre 1947, resultado de la fusión del plan N° 1 de Paris con el plan correspondiente de la escuela de Lyón.

El autor insiste sobre la coordinación de materias.

La duración de cada año escolar debe ser de un minimum de 1.050 horas y un máximum de 1.300.

M. Guerra.

Summary :

The author shows that a program of studies must be established after a long experience in teaching.

The N° 2 plan 1948 which he presents is the modification of N° 1, published in the journal *L'Odontologie* of september-october 1947 and is the result of the fusion of the N° 1 plan of Paris with the corresponding plan of the School of Lyons.

The author insists on the coordination of the subjects.

The length of each school year must be a minimum of 1.050 hours, a maximum of 1.300 hours.

J. Fouré.

(A suivre).

CALCIFICATION ET DÉCALCIFICATION DE LA DENT
MÉDICATIONS ET RÉGIMES RECALCIFIANTS

CALCIFICACION Y DECALCIFICACION DEL DIENTE, MIDICINAS Y REGIMENES RECALCIFIANTES.

CALCIFICATION AND DECALCIFICATION OF THE TOOTH, MEDICATIONS AND RECALCIFYING DIETS.

Par R. DUBOIS-PRÉVOST

Professeur à l'Ecole Dentaire de Paris

(Suite et fin) (1)

616.314.003.84

Dans une précédente publication de *L'Odontologie*, nous avons exposé notre opinion sur le problème posé par l'étude de la calcification de la dent.

Aujourd'hui, en étudiant les conditions dans lesquelles s'opère convenablement cette calcification, nous préparons le lecteur à l'étude du problème inverse, celui de la décalcification et aux moyens de lutter contre elle par des régimes et des médications récalcifiants.

Les conditions générales favorables à la calcification nous amènent à envisager la notion du terrain, sa vie. René Leriche nous indique que la vie est un phénomène de nutrition, la nutrition est un ensemble d'opérations qui ont pour but et pour résultat de fournir aux cellules et aux tissus par l'intermédiaire du milieu intérieur, les substances nécessaires à l'activité cellulaire qui assimile et rejette ; elle lui apporte des éléments d'entretien et des sources d'énergie.

Ce milieu intérieur est un milieu liquide et les réactions vitales, aussi bien que les réactions chimiques de l'homme ne se font que dans les milieux liquides. Tous ces tissus sont baignés par des liquides humoraux nés du sang, qui exsudent aux confins du système vasculaire, cheminent librement dans les tissus, les imprègnent et font retour au sang par des conduits dits lymphatiques. C'est dans ce milieu intérieur que se passent les phénomènes essentiels de la vie végétative. Il en assure le maintien, en lui se poursuivent les processus intimes de la nutrition, en lui les cellules puisent les éléments de leurs fonctions, les substances de leur reconstruction, l'énergie nécessaire à leur travail. (*Encyclopédie française*, tome VI).

De ce qui précède, nous pouvons dire que la valeur du terrain dépend, en grande partie, de l'apport de la nutrition et de sa qualité.

---

(1) Voir *L'Odontologie*, n° septembre-octobre 1947, p. 437,

Le terrain dentaire, pour lié qu'il soit à l'économie, réagit de façon sensible à la nutrition, surtout dans les premières époques de la vie. Les phénomènes d'évolution du follicule à quelque dentition qu'il appartienne sont identiques, le follicule d'une dent permanente prenant naissance aux dépens d'un cordon issu lui-même du cordon primitif du follicule d'une dent temporaire, les seules différences porteront sur la durée que mettront à s'effectuer au sein des mâchoires, les phases successives de l'évolution. (Ch. Legros et Magitot, 1873).

L'âge fœtal présente une grande importance si nous songeons que pour la plupart des follicules temporaires, la genèse de l'émail débute entre la 7e et 8e semaine et que l'ivoire apparaît dès la 17e semaine ; pour les follicules permanents, la genèse de l'organe de l'émail commence vers la 16e semaine et l'émail se forme au cours du premier mois après la naissance, exception faite pour les molaires dont la calcification est plus tardive et post-natale. Cependant, une particularité pour les premières molaires supérieures et inférieures dont l'organe de l'émail apparaît au cours de la quinzième semaine et où l'ivoire se forme au 6e mois de la vie intra-utérine. La période fœtale est donc fort importante et la qualité de la nutrition influencera la calcification de l'émail, qui, par opposition à l'ivoire sera plus sensible à cette période car sa formation est complètement achevée.

La qualité de la calcification de ces tissus sera subordonnée à la valeur des apports organiques et minéraux et l'ordre dans lequel ils se font. Toute perturbation laissera sa trace visible ou invisible.

Les humeurs calcifiantes dérivent du milieu intérieur, l'apport du calcium précède la précipitation, la majeure partie du calcaire à l'âge fœtal est apportée par le sang, et ce calcaire provient de différentes sources maternelles.

Il en résulte que la synthèse des tissus fœtaux fait sans cesse appel aux réserves de la mère. Il faut donc que la mère soit en état de les supporter, c'est pourquoi toute déficience marquée en substances minérales, en vitamines, ou en hormones, dans l'alimentation de la mère retentit sur le squelette, les glandes endocrines et la morphologie du fœtus. (H. Vignes).

C'est pourquoi l'alimentation maternelle doit être l'objet de tous les soins.

Si la période fœtale est importante, les autres phases de l'enfance ne le cèdent en rien, et le grand événement biologique compris entre le 4e et le 8e mois (âge osseux) est la poussée dentaire, non seulement les follicules verront se poursuivre et se compléter leur calcification mais les dents, dans l'ordre déterminé de leur éruption, apparaîtront, et l'on peut dire que cette apparition semble bien annoncer la fin prochaine de l'alimentation exclusive par un liquide (le lait) et la possibilité lorsque les dents seront en nombre suffisant de s'attaquer à une alimentation semi-liquide, puis solide (Georges Mouriquand). C'est l'âge de l'épuisement des

stocks fœtaux lorsqu'une alimentation équilibrée ne les a pas maintenus à un niveau convenable.

Enfin l'alimentation de l'enfant devient plus complexe et les courbes structurale et pondérales monteront lentement pendant la 2e et 3e enfance (5 et 10 ans).

Vers sept ans commencent à tomber les dents de première dentition pour faire place aux dents permanentes. C'est alors que nous considérons le facteur de croissance, ainsi s'exprime Georges Moriquand, aux travaux duquel nous nous référons ; il fait remarquer que la croissance est soumise à une série de facteurs dont le rôle reste souvent obscur. L'impulsion de croissance serait une poussée vitale transmise depuis le plus lointain des âges à travers les générations successives, exacerbant ou modérant son élan suivant les conditions de vie qui la favorisent ou la freinent.

L'impulsion que reçoit de ce fait un organisme infantile donné est faite d'un complexe d'hérédité à peine concevable. Les forces de croissances primordiales restent donc souvent mystérieuses. Mais se joignent à elles les forces actives par l'apport alimentaire, par l'insolation, le climat, l'hygiène, variables naturellement suivant ces derniers. Ces forces paraissent bien s'exercer sur l'organisme tout entier, mais il est démontré que cette action se fait surtout par l'intermédiaire de glandes pour ainsi dire spécialisées dans l'impulsion de croissance.

Nous n'avons pas ici à étudier spécialement ces glandes, il nous suffira d'attirer l'attention sur le rôle particulier des parathyroïdes, leur rôle le plus connu paraît être de diriger le métabolisme du calcium, rôle de première importance à un moment où sont mobilisées les réserves minérales en faveur de la construction osseuse et dentaire, surtout pour la dentition permanente et, avec Frey et Ruppe, nous dirons que l'âge influence les conditions favorables à l'équilibre organo-minéral de la dent. Les dents de lait présentent une carbonatation maximale au moment de l'éruption, de ce fait, chaque dent de lait offre une résistance maximum pendant les trois à quatre premières années. Par contre, la dent permanente participe avec l'âge à la minéralisation tissulaire qui accroît d'autant la résistance.

L'équilibre organo-minéral de la dent est conditionné comme nous venons de le voir, par la valeur du terrain, lequel est soumis à l'influence générale des facteurs d'hérédité, de nutrition, d'endocrinisme, de lumière solaire et irradiations ultra-violettes, des vitamines ; nous engageons le lecteur à relire l'ouvrage de pathologie bucco-dentaire de Frey et Ruppe où il trouvera un exposé détaillé de ces questions que nous ne pouvons développer ici.

Après avoir envisagé toutes les conditions d'ordre général favorables à la calcification, nous devons exposer l'étude des conditions d'ordre local.

A. Policard, dans son étude sur la formation de la substance osseuse, fait observer que les éléments calcaires peuvent avoir, en

quelque sorte, une origine régionale ; il peut en être de même pour les dents surtout si nous considérons les dents permanentes, les tissus calcifiés de ces dents sont en remaniement constant, surtout au cours des premières années, notamment pendant la période pré-éruptive au moment où commence la résorption physiologique des racines des dents temporaires. Il est logique de penser que, pour ces raisons, les dents permanentes empruntent une partie des éléments nécessaires à leur calcification aux racines des dents temporaires en voie de résorption physiologique.

En cela, nous pouvons établir un parallèle avec l'os « quand une ossification nouvelle se fait au voisinage d'une région osseuse, on observe histologiquement une raréfaction osseuse au niveau de l'os ancien ».

Tout se passe comme si l'ossification nouvelle prenait les éléments de sa croissance à l'os plus ancien, comme s'il y avait mutation calcique locale. Nous sommes persuadés qu'il existe des courants osmotiques concernant le métabolisme du calcium entre les dents et les alvéoles osseux, par l'intermédiaire du ligament alvéolo-dentaire. Ces mutations calciques, comme la calcification elle-même étant influencées par les cellules spécialisées, qui agiraient comme régulateur des échanges, par leur action du type fermentaire. Selon la nature cellulaire, selon l'intégrité ou l'altération des cellules, l'équilibre physico-chimique humoral peut se trouver modifié et partant l'équilibre organo-minéral lui-même, la traduction des altérations cellulaires se retrouvant dans l'imperfection de la calcification du territoire conjonctif dentaire.

Nous sommes donc amenés à distinguer cette notion de calcification imparfaite laquelle est distincte, mais favorable parce que préparatoire à la décalcification. Il y aura décalcification chaque fois que sur un terrain préparé il y aura retour vers l'état conjonctif, ce terrain est préparé, parce que tributaire, comme nous l'avons vu plus haut, des influences générales, mais cette préparation n'entraîne pas forcément la décalcification, et pour que l'état général ait une influence manifeste sur l'équilibre organo-calcique de la dent, pour que cette influence soit perceptible, il faut considérer des états longuement entretenus par rupture de l'équilibre physiologique normal, par déficience endocrinienne ou par carence, ou par suite d'états pathologiques héréditaires ou acquis, de forme aiguë mais surtout chronique.

Ce sont surtout les incidences pathologiques locales qui ont une action sur la dent, cela revient à aborder le problème de la carie. Pour nous, rompant avec l'ensemble des théories actuellement soutenues et reconnues, nous faisons cette proposition : la carie n'apparaît sur les dents qu'en des points précis de leur émail ou de leur ivoire, parce que ceux-ci correspondent à des territoires dont la calcification a subi des troubles au cours de l'évolution normale de l'organe dentaire, soit par mauvaise répartition des dépôts calciques, soit par trop grande richesse de la trame organo-collagénique. Nous prétendons qu'une imperfection quelconque,

congénitale, du territoire calcifié dentaire ne peut se réparer au cours de l'évolution fonctionnelle de l'organe.

L'étude des conditions dans lesquelles il fonctionne dans la cavité buccale nous apprend qu'il est exposé à l'action des microbes, à l'influence de la salive, à de brusques variations thermiques, à une oxygénation variable, à des actions mécaniques parfois traumatisantes, que ces influences sont subordonnées en leur valeur à deux grandes périodes correspondant à deux états : celui de veille et celui de sommeil.

Il résulte de ces faits que les mutations calciques locales sont négligeables lorsque l'organe est complètement formé, qu'elles sont insuffisantes pour réparer les imperfections congénitales, et que l'organe dentaire est de ce fait plus ou moins exposé à l'agressivité microbienne en tenant compte, d'une part : du milieu buccal et, d'autre part, de l'étendue et de la valeur de ces imperfections, qui vont de la fissure microscopique de l'émail et de l'ivoire aux grandes dystrophies, mais, ce sont toutes des zones de moindre résistance. Nous nous réservons, dans un travail ultérieur, de démontrer que notre proposition est également valable dans une certaine mesure pour les dystrophies péridentaires, notamment, pour la parodontose où nous trouvons dans l'étude de la calcification de la dent une contribution à l'explication de la maladie.

La décalcification dentaire peut être interprétée comme un processus de défense, stade préparatoire à la réparation, surtout au niveau de l'ivoire ; au niveau de l'émail il n'en est pas de même, la vitalité de ce tissu étant très relative, l'agression microbienne y détermine une désagrégation par dissolution des sels minéraux, sans que cette fonte puisse être imputable à une réaction vitale, mais seulement par suite des actions fermentaires et acides d'origine microbienne. L'effraction microbienne au sein des tissus dentaires ne provoque une réaction perceptible que lorsque la zone intermédiaire ou zone granuleuse de Tomes est atteinte, par l'intermédiaire du système fibrillaire organo-collagénique de l'ivoire, la pulpe est sollicitée et réagit. Cette réaction a pour effet d'amener dans les territoires menacés une décalcification destinée à favoriser par ce retour vers l'état conjonctif la migration des éléments habituels de défense de l'organisme, lymphocytes diapédéisés, des vaisseaux pulpaires, qui dans les cas favorables parviennent sur place et sont à l'origine des odontoclastes ou cellules géantes de Cayne et Cavalié, l'aspect anatomo-pathologique et les réactions variant avec la progression de la carie. Si cette réaction est favorable, c'est-à-dire plus rapide que l'envahissement microbien celui-ci se trouve arrêté, les toxines microbiennes neutralisées et une récalcification secondaire s'opère. Cette zone de réaction est habituellement désignée sous le nom de zone transparente, qui fait suite à la zone opaque ou zone d'invasion, laquelle succède à la zone de destruction ou de ramollissement. La calcification secondaire est différente de la calcification initiale, et ne peut être étudiée histologiquement avec intérêt qu'au niveau des apports d'ivoire secon-

daire, qui viennent oblitérer l'orifice d'entrée des canalicules, au niveau de la chambre pulpaire ou du canal radiculaire. La nature de cette zone transparente a toujours été très discutée ; nous pensons que la récalcification du territoire soumis à ces variations ne peut se faire selon le mode habituel exposé dans notre précédent article, et qu'il résulte d'une réaction favorable, une sorte de kératinisation, en faisant un tissu cicatriciel, analogue à celui rencontré dans les dents atteintes de carie dite sèche.

En conclusion, comme nous l'avons vu, les dents ne sont pas des organes indépendants, et elles gardent l'empreinte de leur vie embryonnaire. Calcifiées elles conservent une labilité qui les unit relativement au milieu intérieur, et intimement au milieu local.

La dent est donc vivante, et cette vitalité est assurée par la pulpe dont les prolongements organo-collagéniques président à l'équilibre biologique de l'ivoire et de l'émail, et par le parodonte. C'est au moment de la formation de l'organe dentaire que s'amorcent les dystrophies dont résultent les déviations évolutives classées sous le nom de dysplasies.

Donc, ainsi s'établissent des points faibles dans le terrain dentaire et à la faveur d'une rupture de l'équilibre biologique général, vont apparaître des déviations pathologiques par régression du complexe organo-calcique des tissus durs de la dent. C'est la première étape de la carie, la lésion profonde précède toujours et de beaucoup la lésion apparente. Et comme l'a prouvé histologiquement Hopewell Smith, la décalcification de l'ivoire précède toujours son infection par les microbes, ce qui justifie l'opinion de Georges Mahé, quand il considère la carie comme une résultante dont l'unité est faite beaucoup plus de l'organe, de la substance qui la subit (terrain) que des causes qui paraissent en déclencher le processus, lesquelles tendent maintenant à apparaître comme secondaires et accessoires tant elles sont diverses.

* * *

Conclusions

L'auteur estime que le dentiste ne doit pas limiter ses soins au traitement et à la restauration des dents, mais qu'en plus, il faut renforcer la résistance de la dent et du parodonte, c'est-à-dire du terrain ; pour cela il doit tenir compte de l'état physiologique des individus, et penser que le système dentaire est particulièrement sensible au cours de l'enfance et au cours de la grossesse chez la femme.

Comment renforcer le terrain dentaire ? En augmentant les apports calciques chez l'enfant au cours de son développement et en recherchant chez l'adulte les causes d'un déséquilibre biologique éventuel.

Pour augmenter les apports calciques et les fixer, il faut faire

appel aux régimes alimentaires particuliers, aux médications récalcifiantes et aux agents physiques.

Les indications thérapeutiques seront données dans un prochain article.

Conclusiones :

El Autor estima que el dentista no debe limitar sus cuidados al tratamientos y restauración de los dientes, debe ademas reforzar la resistencia de ellos y de la parodonte; es decir del terreno, teniendo en cuenta el estado fisiologico del individuo y pensar que el sistema dental es particularmente sensible en la niñez y en las mujerès durante el embarazo.

Como reforzar el tratamiento dental ? Aumentando el calcio en los niños durante el desarrollo e investigando en los adultos las causas de un desequilibrio eventual.

Para provocar el aumento de calcio se debe recurrir a un regimen de alimentación particular y a medicamentos ricos en esta materia.

Las indicaciones terapeuticas serán dadas en un articulo proximo.

M. Guerra.

Conclusions :

The author considers that the dentist should not limit his care to the treatment and restauration of teeth, but should also reinforce the resistance of the tooth and of the paradentium, that is to say, of the supporting structures for this, he must take into consideration the physiological state of the individuals and think that the tooth structures are particularly sensitive in childhood and in pregnancy.

How to reinforce the supporting dental structures ? By increasing the calcium intake in the child in the course of his development and in seeking out, in the adult, the causes of eventual unbalance.

To increase the calcium intake, it is necessary to ressort to special diets and to recalcifying medications.

The therapeutic indications will be given in a subsequent article.

J. Fouré.

DE L'UTILISATION DU SILICATE D'ÉTHYLE DANS LE MOULAGE DES PIÈCES EN ACIER INOXYDABLE

DE LA UTILIZACION DEL SILICATO DE ETHYLE EN EL MODELAGE DE PIEZAS EN ACERO INOXIDABLE.

THE USE OF ETHYL SILICATE IN STAINLESS STEEL CASTINGS.

Par G. DELBART,
Chirurgien-Dentiste,
Démonstrateur de Clinique à l'Ecole Dentaire de Paris.

616.314 089.28 × 25

Introduction

Le procédé de moulage à la cire perdue, connu des Grecs avant l'ère chrétienne et utilisé par les Chinois vers l'an 500 de notre ère, a été perdu pendant de nombreux siècles ; il fut réinventé, vers 1550, par l'artiste italien Benvenuto Cellini.

Ce procédé employé couramment pour le moulage des pièces d'art et en prothèse dentaire, nous a été emprunté pendant la guerre par les sidérurgistes américains pour le moulage de métaux à point de fusion élevé et, en particulier, pour l'acier.

Il n'est pas sans intérêt pour notre profession d'être renseigné sur la manière dont les sidérurgistes ont appliqué ce procédé et plus spécialement sur l'emploi qu'ils ont fait du silicate d'éthyle comme matière première essentielle de préparation du moule, ce qui constitue une nouveauté remarquable.

Le silicate d'éthyle a permis aux Américains pendant les hostilités de réaliser des petites pièces de grande précision en alliages et aciers spéciaux ne permettant aucun usinage ultérieur ; en particulier, il a permis la fabrication directe d'écrous de grande finesse susceptibles d'être vissés directement à l'état brut sans alésage préliminaire. Cette finesse dans le moulage de petites pièces de métaux qui, comme l'acier, ont un point de fusion très élevé ne doit pas échapper aux prothésistes.

Principe

Le mélange ordinaire, sable siliceux et plâtre, n'est pas suffisamment réfractaire pour la coulée d'alliages spéciaux à haute température de fusion. Aux températures égales ou supérieures à 1.500°, auxquelles le moule doit résister, le sulfate de calcium qui constitue le liant habituel de ces revêtements est décomposé ; il y a dégagement de gaz sulfureux qui nuit à la bonne coulée du métal, les pièces viennent mal et sont souffleuses.

L'emploi du silicate de soude comme liant du sable siliceux qui, en se décomposant par la chaleur, donne de la silice et de la soude, avait permis quelques progrès, mais la présence finale de soude ou de sels de soude diminuait fortement la réfractairité.

Le silicate d'éthyle, au contraire, donne, sous l'effet de la chaleur, de la silice et de l'alcool éthylique. Ce dernier volatil s'évapore dès que le silicate s'est décomposé, laissant un moule uniquement constitué de silice et par conséquent très réfractaire. La décomposition a lieu en deux stades A et B, suivant les réactions ci-dessous :

(A) $Si(OC^2H^5)^4 + 4\ H^2O \rightarrow Si(OH)^4 + 4\ C^2H^5OH$

(Tétrasilicate d'éthyle) + eau → acide silicique + alcool éthylique.

(Une trace d'HCl agissant comme catalyseur suffit pour accélérer l'hydrolyse).

(B) Par chauffage à plus haute température, il vient :

$$Si(OH)^4 \rightarrow SiO^2 + 2\ H^2O.$$

La déshydratation de l'acide silicique se fait en deux temps :

1° Déshydratation spontanée donnant de la silice gélatineuse : $SiO^3\ H^2$.

2° Déshydratation de la silice gélatineuse :

$$SiO^3H^2 \rightarrow SiO^2 + H^2O.$$

Propriétés et préparation du silicate d'éthyle

$$Si(OC^2H^5)^4 \text{ ou } Si \begin{cases} OC^2H^5 \\ OC^2H^5 \\ OC^2H^5 \\ OC^2H^5 \end{cases}$$

Le silicate d'éthyle est un liquide incolore, d'odeur éthérée. Il s'enflamme à 32°, bout à 168° et se solidifie à 77°. Il n'est pas miscible à l'eau.

Le silicate d'éthyle « condensé » se compose principalement d'orthosilicate de tétraéthyle et de quelques autres polysilicates. On peut le préparer avant l'emploi en faisant agir le chlorure de silicium sur l'alcool :

$$SiCl^4 + 4\ (C^2H^5OH) \rightarrow Si(C^2H^5O)^4 + 4\ HCl$$

1 vol. pour 1,3 à 1,5 vol. d'alcool à 95°.

Pour pouvoir le conserver plusieurs mois, il suffit de le chauffer afin d'en éliminer l'acide chlorhydrique qui catalyserait l'hydrolyse. Le chlorure de silicium est lui-même obtenu par chauffage au rouge d'un mélange de silice SiO^2 et de charbon sur lequel on envoie un courant de chlore :

$$SiO^2 + 2\ C + 2\ Cl^2 \rightarrow SiCl^4 + 2\ CO$$

Historique

La mise au point des moules au silicate d'éthyle est le résultat de recherches faites pour les usines d'aviation américaine pendant la dernière guerre. Les vols à haute altitude sont rendus possibles par l'emploi d'un turbo-compresseur actionné par une turbine entraînée elle-même par les gaz d'échappement. Ces gaz sont très

chauds et en même temps riches en sels de plomb, bromures et gaz sulfureux ; ils sont donc très corrosifs. Il fallait par suite pour les ailettes de cette turbine tournant à 20.000 tours/minute, utiliser un acier très spécial, résistant à la corrosion. L'acier capable de résister à un tel service, un acier au cobalt-tungstène-chrome, était inusinable. Il fallait donc mouler ces ailettes avec une précision telle qu'un usinage ultérieur n'était plus nécessaire ; or, ces ailettes avaient des dimensions très faibles, ce qui ajoutait aux difficultés du problème. La solution de celui-ci fut l'emploi du silicate d'éthyle qui permit une précision de l'ordre du 1/20e de millimètre.

Technique du procédé

Le modèle en cire est préparé dans un moule métallique précis. Certaines propriétés sont exigées de cette cire : il est indispensable qu'elle puisse s'évaporer du moule sans laisser aucun résidu. Lorsque les cylindres contenant le moule et le modèle de cire sont chauffés vers 700° et plus, il ne doit rester aucun dépôt carboné qui suffirait à souiller certains métaux ; de plus ce carbone bouche les pores, et au moment de la coulée, l'air ne pouvant s'échapper, les moulages provoqueraient des refus et des soufflures.

La Kerr Dental Mfg. C° fournit deux cires pour modèle : la cire à modeler de précision « Kerr » vert foncé et la cire pour modèles « Modifying » vert clair, employée pour durcir la cire de modèles de précision ou réduire son temps de refroidissement.

M. Nicolas donne la formule de cire suivante :

Paraffine	60 %
Cire de Carnauba	25 %
Cérésine	10 %
Cire d'abeille raffinée	5 %

Pour obtenir un fini maximum, on procède le plus souvent à la projection au pistolet sur le modèle d'un mélange de liant et de fleur de silice. La formule de liant donnant les meilleurs résultats semble être :

Silicate d'éthyle	84 Vol.
Eau	1 Vol.
Alcool éthylique	1 à 2 Vol.
Traces d'HCl.	

La présence d'alcool éthylique est nécessaire pour réaliser un mélange intime de l'eau et du silicate d'éthyle non miscibles entre eux. L'ensemble est traité au bain-marie jusqu'à consistance convenable et le liant ainsi obtenu peut être utilisé immédiatement ou stocké.

Matériau de moulage employé : sable siliceux très fin, un peu de magnésie, un peu de poussière de briques.

Mélangé au liant dans la proportion : 1 partie de liant, 2 parties de silice.

Le revêtement est maintenant mis en place et tassé par vibrations. Le mélange sable siliceux-silicate d'éthyle ne durcirait

qu'en un ou deux jours ; l'addition de magnésie accélère cette prise. Un chauffage à 110° accélère aussi la transformation de l'acide silicique en particules de silice colloïdale. Pratiquement, on peut couler une heure après la mise en revêtement. La cire a été évacuée par le passage du moule à l'étuve ; on la récupère en grande partie, une faible partie ayant pénétré jusqu'à 20 m/m dans le revêtement devenu poreux par étuvage. Le moule est porté enfin à 1.000° suffisamment longtemps pour brûler le reste de la cire.

Pour terminer, le métal est fondu au four électrique à arc indirect ; la capacité des fours étant de 2 kg. 500 à 4 kg. 500, on facilite l'introduction du métal par la mise sous pression du four à l'aide d'air à basse pression (0,2 Kgcm^2).

Après un refroidissement de 4 heures environ, la pièce est passée à la sableuse et on la vérifie :

Soit avec une huile pénétrante (Zyglo) qui, dans l'obscurité, révèle les fissures ou autres défauts de surfaces par un effet de fluorescence ;

Soit par les rayons X.

Ce procédé a été appliqué depuis la fin des hostilités pour la fabrication de pièces extrêmement difficiles à couler telles que des guides de cannes à pêche, des pièces de machines à écrire, des pièces de machines à tisser, des pièces d'automobiles, d'aviation (moteurs à réaction), d'outillage (tarauds, forets, fraises, qui ne nécessitent d'autre affûtage que celui des arêtes coupantes) et d'appareils photographiques.

Le poids des pièces coulées avec ce procédé varie de 2 kg. 500 à 1 gr. (pièces d'appareils photographiques) et en épaisseur, on a pu obtenir jusqu'à 0,4 m/m en bordure.

CONCLUSION

L'emploi du silicate d'éthyle a produit une véritable révolution dans les procédés de moulage de précision des métaux à point de fusion élevés exigeant une très grande réfractairité des moules en même temps qu'une grande stabilité dimensionnelle. Il a déjà reçu en Amérique de nombreuses applications industrielles et commence à attirer l'attention des fonderies françaises. Son application en prothèse dentaire présente un intérêt indéniable, en particulier pour l'utilisation des aciers inoxydables.

BIBLIOGRAPHIE :

Iron Age, 9-11-1944. — « Equipment and Material for Precision Casting ».

Iron Age, 8-2-1945. — « Les moules réfractaires pour les moulages de précision », par J. W. GLASER.

Foundry Trade Journal, 8-2-1945, pp. 107-116. — « Precision casting by the lost wax process », par A. DUNLOP.

Fonderie, 5-1946. — « Emploi du silicate d'éthyle en Fonderie. Moulage de précision à la cire perdue », par P. NICOLAS.

Fonderie, 7-1946. — « Moulage de Précision par le procédé à la cire perdue ».

Résumé :

Les usines d'aviation américaines et britanniques ont été amenées, pendant les hostilités, à exécuter des moulages d'aciers spéciaux de grande précision. Ces alliages à point de fusion très élevés nécessitaient l'emploi de moules hautement réfractaires ; ces moules étaient constitués par un mélange de silicate et de silicate d'éthyle, celui-ci, après dessication, se décomposait en silice et alcool éthylique, de sorte que le moule ne contenant aucune matière à point de fusion bas était capable de résister à la coulée à très haute température de métaux ferreux. D'autre part, la silice ayant un coefficient de dilatation très faible, il était impossible de couler ces pièces avec une très grande précision.

La note ci-dessus résume la préparation et les propriétés du silicate d'éthyle, ainsi que la technique de son emploi ; celle-ci se résume en quatre points :

1° Préparation du modèle en cire ;

2° Préparation du moule ;

3° Dessication ;

4° Coulée du métal.

L'introduction en prothèse dentaire des aciers inoxydables a posé pour nous un problème analogue ; le procédé au silicate d'éthyle pourrait donc être appliqué en prothèse dentaire.

Resumen :

Las fabricas de aviación americanas é inglesas fuerón llevadas durante las hostilidades á ejecutar moldes de acero especiales de gran precisión ; éstas mesclas á punto de fusión muy elevadas necesitaban el empleo de moldes grandementa refractarios, esos moldes eran constituidos por una mescla de silice de silicato de ethyl, éste despues de la desecación se descomponia en silico y alcol ethylique de suerte que el molde no contenia ninguna materia á punto de fusión baja siendo capable de resistir á la coladá á una temperatura muy alta de metales ferreos.

De otra parte, la silice teñiendo un coeficiente de dilatación muy debil, era posible la colada de esas piegas con una gran precisión.

La nota que damos en sequida resume la preparación y las propriedades del silicato de ethyle asi que la tecnica de su empleo, éstos se resume en cuatro puntos :

1° Preparación del molde en cera ;

2° Preparacion del molde ;

3° Desecación ;

4° Coule del metal.

La introducción en protesis dental de aceros inoxidables á puesto para nosotros un problema analogo ; el procedimiento de silicato de ethyle podra entonces ser aplicado en protesis dental.

M. Guerra.

Summary :

The American and British airplane factories were led during the war to make castings of special steel of great precision. The alloys with high fusion point required the use of highly refractary molds ; these molds consisted of a mixture of silicate and ethyl silicate ; the later, after dessication broke up into silica and ethyl alcohol, so that the mold containing no low fusion material, was capable of resisting to casting of ferrous metals at a very high temperature. On the other hand, silica having a very low coefficient of expansion, it was possible to make these castings with very great precision.

The above note summarizes the preparation and the properties of ethyl silicate as well as the techniques of its use ; the later is summarized in four points :

1° Preparation of the wax model ;

2° Preparation of the mold ;

3° Dessication ;

4° Metal casting.

The introduction in dental prosthesis of stainless steels has brought out for us a similar problem ; the ethyl silicate process could therefore be applied to dental prosthesis.

J. Fouré.

LE DÉPISTAGE PRÉCOCE DES AFFECTIONS BUCCO-DENTAIRES

L'Arrêté Ministériel du 1er mars 1947 et ses modalités d'application, permettent-ils la réalisation d'un programme complet de prophylaxie bucco-dentaire ?

DESCUBRIMIENTO PRECOS DE LAS AFECCIONES BOCA-DENTALES.

EARLY SURVEY OF ORAL LESIONS.

Par M. E. BENOIST (Hossegor),
Membre de la Commission d'Hygiène
de la Fédération Dentaire Internationale.

616.314 084

(Rapport présenté au Congrès de l'A. F. A. S., Biarritz, septembre 1947)

Depuis 25 ans, nous nous attachons, avec une attention particulière, tant sur le plan National que sur le Plan International, aux questions d'Hygiène et de Prophylaxie Bucco-Dentaire, et nous mesurons l'effort qu'a dû produire la pléiade d'apostolat pour amener les Pouvoirs Publics à prendre des décisions impératives en faveur de l'intégration des Soins Dentaires dans l'Equipement Sanitaire de la Nation.

Nous savons aussi que les idées, même les plus généreuses, se heurtent souvent, surtout à notre époque bouleversée, à des difficultés budgétaires qui en compromettent, ou, tout au moins, en retardent la réalisation. Quoi qu'il en soit, nous pensons que les problèmes à résoudre sont, le plus souvent, étudiés sans l'esprit méthodique nécessaire pour conduire aux réalisations positives d'envergure.

Dans le domaine de la Prophylaxie Bucco-Dentaire, il eut été souhaitable que l'on confiât à l'organisme spécialisé : le Comité National d'Hygiène Bucco-Dentaire, le soin de mettre sur pied l'organisation du Dépistage des Affections Bucco-Dentaires, sur le Plan National, tout en réservant dans ces réalisations, la place qui revient de droit aux organismes représentatifs de la profession : Ordre et Syndicats. En effet, créé en 1923, le Comité National d'Hygiène Bucco-Dentaire, fils légitime de la Société d'Hygiène Dentaire de France fondée par Fr. Ferrand, et dont nous fîmes partie à l'origine, comprend dans son Conseil d'Administration des personnalités qui ont fait leurs preuves et ont organisé, le plus souvent, à titre bénévole, l'inspection dentaire scolaire.

Faute de pouvoir citer tous ceux qui ont pris une part active à cette Croisade en faveur de l'Hygiène Buccale, nous rappellerons seulement le nom des dirigeants qui se sont succédés à la tête du Comité National.

La première présidence revint, à l'origine, à celui qui préside aujourd'hui aux destinées de l'Ordre, notre confrère HULIN qui était à l'époque, Conseiller Technique auprès du Ministère de la Santé Publique.

Puis, ce fut la présidence du Dr LANCIEN, Vice-Président de la Commission d'Hygiène du Sénat.

Enfin, le Président LOISIER et le Président AYE.

Vous m'en voudriez certainement si j'omettais de citer notre inamovible Secrétaire Général Administratif, le Préfet LÉON, qui vient de recevoir la Croix de Commandeur de la Santé Publique, pour l'activité inlassable qu'il a menée et qu'il mènera encore longtemps, nous l'espérons tous, au service de l'Hygiène Bucco-Dentaire ; chacun de nous sait que sa connaissance des sphères gouvernementales, ses relations personnelles, firent beaucoup pour intéresser les Pouvoirs Publics à l'activité du Comité National.

Enfin, il faut mentionner le travail incessant de notre dévoué Secrétaire Général Technique BESOMBES.

Le Comité National d'Hygiène Dentaire n'étend pas seulement son activité à la Métropole et notre Président AYE a entrepris, depuis un an, une nouvelle Croisade dans la France d'Outre-Mer.

Par ailleurs, le Comité National d'Hygiène Dentaire étend son rayonnement dans toute la France, par ses délégués régionaux et ses Comités Départementaux qui sont les cadres tout indiqués pour l'organisation de la Prophylaxie Bucco-Dentaire.

Le hasard qui fait parfois bien les choses, a voulu que les Congrès de l'Association Française pour l'Avancement des Sciences de 1946 et 1947, tiennent leurs assises dans deux départements (les Alpes-Maritimes et les Basses-Pyrénées) qui ont des Comités Départementaux d'Hygiène Dentaire dont l'activité féconde est une preuve indéniable de leur utilité. J'en rends hommage à leurs deux infatigables animateurs, nos amis DEHILOTTE et SELBMANN.

Enfin, le Comité National d'Hygiène Dentaire est en liaison avec la Commission d'Hygiène de la Fédération Dentaire Internationale (Commission à laquelle nous appartenons depuis 1924) et qui est affiliée elle-même, grâce aux interventions de nos confrères ROWLETT, l'actuel Président de la F. D. I. et JACCARD, de Genève, à la Croix-Rouge Internationale. Il existe donc un réseau complet qui permet de faire bénéficier la France de l'expérience des pays étrangers.

Espérons que, dans les décisions à intervenir, on se souviendra, en haut lieu, de l'existence et de l'activité féconde du Comité National d'Hygiène Bucco-Dentaire.

A dire le vrai, cette activité a été fréquemment freinée par insuffisance budgétaire ; nous avions toujours pensé que les efforts du Comité National devaient être étayés par l'ensemble de la profession.

A ce sujet, il est profondément regrettable que le Conseil

National de l'Ordre n'ait pas cru devoir donner une suite favorable au projet de subvention présenté par M. DEHILLOTTE, à la demande, d'ailleurs, du Ministre de la Santé Publique ; cette subvention était de l'ordre de 50 fr. par praticien et aurait donné au Comité National, une trésorerie de plus de 400.000 fr. par an, ce qui lui aurait permis d'étendre son action et de réaliser des films documentaires d'éducation sanitaire, comme celui que je proposai au Congrès de l'A. F. A. S. de 1938, à Arcachon.

Il y a aujourd'hui, dans cette salle, un jeune confrère, dont le cinéma est le violon d'Ingres ; j'ai nommé M. CASSAPIAN, Chirurgien-Dentiste à Enghien-les-Bains, qui se propose de réaliser un film de cet ordre ; il faut espérer qu'il trouvera auprès du Comité Natiohal, le concours qu'il sollicite.

A la fin de mon rapport, je présenterai à votre approbation un vœu relatif à cette importante question.

*
* *

Dans l'étude critique que nous présentons, nous vous prions de ne pas nous attribuer le dessein machiavélique de faire du mot « critique », le synonyme de « dénigration », nous pensons, au contraire, que l'arrêté Ministériel du 1er mars 1947, procède d'un désir évident de faire œuvre utile en faveur de la Jeunesse Française.

Cet arrêté présente, à nos yeux, des qualités indéniables :

1° Celle de reconnaître officiellement l'importance du système bucco-dentaire dans l'équilibre biologique de l'être humain ;

2° Celle de confier, à des spécialistes qualifiés, le dépistage des affections bucco-dentaires ;

3° Celle de comporter l'obligation des soins en respectant le libre choix du Praticien.

Ce que nous reprochons à l'arrêté Ministériel du 1er mars 1947, *c'est de limiter son action aux enfants de 6 à 7 ans.*

Si l'on veut faire de la prophylaxie du système dentaire temporaire, il faut procéder aux soins nécessaires dès l'apparition des caries des dents de lait et, dans la pratique, cette apparition se produit, bien souvent, avant l'âge de 6 ans. Notre collègue à la Commission d'Hygiène de la Fédération Dentaire Internationale, le Dr WITTHAUS, de La Haye, a développé dans un rapport magistral un plaidoyer en faveur de la surveillance et des soins dentaires pré-scolaires.

Ce qui nous choque particulièrement, c'est que *seuls* les enfants de 6 à 7 ans seront visités. Nous entendons bien que, par la suite, ces mêmes enfants seront suivis régulièrement deux fois par an, durant tout le cycle scolaire et qu'ils seront les premiers bénéficiaires des mesures de prophylaxie qui s'étendront, dans quelque dix ans, à toute la population scolaire, mais ces enfants représentent seulement *douze pour cent*, environ, de l'effectif scolaire et ce n'est pas sans regret que nous voyons ainsi sacrifiés *quatre-vingt-huit pour cent* de notre jeunesse.

Une expérience déjà vieille nous a permis de constater que les désastres de la carie dentaire se présentent selon un processus progressif, à mesure que l'enfant va vers l'adolescence et que son équilibre calcique est rompu durant la croissance ; et ce déséquilibre est d'autant plus marqué pour notre jeunesse actuelle qu'elle a souffert, qu'elle souffre encore, d'une carence alimentaire due à la guerre et à l'état de disette endémique dans lequel nous nous débattons encore.

Nous avons dit, au début de notre rapport, que les idées, même les plus généreuses se heurtent souvent, surtout à notre époque bouleversée, à des difficultés budgétaires qui en compromettent la réalisation ; c'est ainsi, peut-on penser, qu'en appliquant à 12 % de l'effectif scolaire la visite d'inspection dentaire, on réalise des économies appréciables. Dans l'immédiat, peut-être, mais les incidences de *cette politique de la part de feu* se feront sentir, la vie durant, sur les générations sacrifiées (et sur leur descendance), et se traduiront, en définitive, par une aggravation des dépenses et des soins de maladie, c'est pourquoi nous pensons que le problème financier du dépistage a été mal posé en imputant à l'Éducation Nationale des dépenses qui devraient être supportées par la Santé Publique, subventionnée elle-même par les Caisses de Sécurité Sociale.

Les Chirurgiens-Dentistes Conseils des Caisses de Sécurité Sociale, sont unanimes à réclamer, dans l'intérêt financier des Caisses, une large politique de prophylaxie.

Nous avons lu, avec un vif intérêt, le projet de loi déposé sur le bureau de l'Assemblée Nationale, par M. SEGELLE, ancien Ministre de la Santé Publique et les membres du groupe Socialiste, projet instituant le Service National Dentaire Infantile et qui prend en charge le dépistage et les soins dentaires *des enfants de* 4 *à* 14 *ans*.

Le remarquable exposé des motifs de cette proposition de loi établit, d'une manière irréfutable, le bien fondé de la mesure préconisée par le Dr SEGELLE, *sous la réserve que ce projet s'appuiera sur l'ensemble du corps professionnel*, *appelé à collaborer à cette œuvre sociale.*

Nous pensons même que *les examens périodiques post-scolaires* sont indispensables pour faire œuvre durable et réaliser un programme complet de prophylaxie bucco-dentaire. Nous sommes convaincus, d'ailleurs, que la profession dentaire ne manifestera tout l'intérêt que mérite la question de dépistage que si elle se trouve en présence d'un plan d'envergure, vraiment constructif, tenant compte de ces réalités et *faisant appel à tous les praticiens de l'art dentaire.*

Enfin, il est un argument massue contre le caractère restrictif de l'arrêté du 1er mars 1947, *limitant le dépistage à l'âge de* 6 *à* 7 *ans*, c'est que la Commission chargée de l'étude d'une doctrine dentaire en matière de Sécurité Sociale, envisage de modifier le taux de responsabilité des Caisses, en ce qui concerne la prothèse.

Selon ce projet, les Caisses rembourseraient 50 % jusqu'à

30 ans ; 60 % de 30 à 40 ans ; 70 % de 40 à 50 ans ; 80 % au-delà de 50 ans ; ceci pour la prothèse dite « fonctionnelle », ce qui revient à dire que l'assuré négligeant serait pénalisé, ceci afin de l'inciter à prendre soin de sa denture plus qu'il ne le fait actuellement.

Nous ne sommes pas ennemis des moyens coercitifs, mais à une condition, *c'est que les assujettis ne soient pas pénalisés par suite de la carence des Pouvoirs Publics*, comme ce serait le cas si les enfants actuellement âgés de plus de 7 ans, demeuraient exclus du Service de Dépistage des Affections Bucco-Dentaires.

Qu'en pensent MM. les Ministres de la Santé Publique et de la Sécurité Sociale.

C'est un fait indéniable que notre Spécialité est la *seule*, à pouvoir constater « de visu » les maladies ou les irrégularités bucco-dentaires, dès leur apparition et à pouvoir intervenir efficacement pour guider insensiblement l'évolution correcte du système dentaire et pour stopper la carie à son point initial, préservant ainsi la pulpe de toute atteinte, car on sait que, quelles que soient les méthodes de traitement employées, toute altération de l'organe vital de la dent est susceptible de complications, non seulement péri-dentaires, mais encore parfois responsable des infections focales, dont on aurait tort de mésestimer les répercussions.

Mes confrères de Biarritz et de la Côte Basque, ainsi que ceux de toutes les régions maritimes, ont, comme moi-même, observé journellement, sous l'effet des conditions climatiques et météorologiques, ces réactions inflammatoires qui s'adressent seulement aux dents dévitalisées.

« *L'intervention réparatrice tardive est une forme archaïque de notre activité* » dit, excellemment, notre confrère Roger, qu'on nous donne donc les moyens d'intervenir précocement et l'attention particulière apportée à *toute l'enfance* est la seule façon susceptible d'y parvenir.

Pour concrétiser les idées émises dans ce rapport, je propose à votre approbation, l'ordre du jour suivant :

Ordre du Jour :

La Section d'Odontologie du Congrès de l'Association Française pour l'Avancement des Sciences, après avoir entendu le rapport de M. Benoist sur : *Le dépistage précoce des affections bucco-dentaires*, émet les vœux suivants :

1° Que le Comité National d'Hygiène Bucco-Dentaire soit officiellement habilité à participer à l'organisation du Service National Dentaire Infantile ;

2° Que l'action de propagande d'Education Sanitaire du Comité National d'Hygiène Bucco-Dentaire soit étayée par la participation financière de toute la profession dentaire par l'entremise de ses groupements nationaux (Ordre et Confédération Nationale des Syndicats Dentaires) ;

3° Etant donné l'importance de la question des films d'Education Sanitaire, la Section d'Odontologie de l'A. F. A. S. émet le vœu que le Comité National d'Hygiène Bucco-Dentaire coordonne et soutienne financièrement les efforts de tous ceux qui s'intéressent à la production de films documentaires parlants ayant trait à l'Hygiène et à la Prophylaxie Bucco-Dentaire.

Résumé :

Rappel historique des origines du Comité National d'Hygiène Bucco-Dentaire et de son action actuelle en liaison avec la Fédération Dentaire Internationale et la Croix-Rouge Internationale.

M. Dehilotte souligne l'intérêt pour la propagande d'une subvention, l'Ordre National des Chirurgiens-Dentistes sollicité n'a pas pu répondre encore à cette demande. des projets restent en suspens, notamment des films éducatifs.

L'auteur commente ensuite l'arrêté du 1er mars 1947, organisant le dépistage des caries dentaires chez les enfants d'âge scolaire.

Il regrette que l'action soit limitée aux enfants de 6 à 7 ans.

Les enfants qui ne bénéficieront pas du dépistage et des soins représentent 88 % de l'effectif scolaire.

Ils grèveront lourdement par la suite les budgets de la Sécurité Sociale par leurs demandes justifiées d'appareils prothétiques.

Resumen :

Llamamiento historico de los origenes del Comite Nacional de Higiene Boca-Dental y de su acción actual en relación con la Federacion Dental Internacional y la Cruz-Roja internacional.

El senor Dehilotte subraya el interes por la propaganda de una subencion ; el Orden Nacional de Cirujanos dentistas solicitada no ha podido responder todavia á ésta petición, algunos proyectos quedan en suspenso sobretodo en lo que concierne al cine educativo.

El autor comenta enseguida el decreto del 1° de marzo 1947 organiza la manera de descubrir las caries dentales en los niños de edad ascolar.

El siente que la acción séa limitada á los niños de seis á siete años.

Los niños que no beneficiaran de estos cuidados representan el 88 % de el efectivo escolar.

Ellos agravaran grandemente en lo sucesivo el presupuesto de la Seguridad Social.

M. Guerra.

Summary :

Historical review of the origin of the Comité National d'Hygiène Bucco-Dentaire and of its present action in liaison with the Fédération Dentaire Internationale and with the International Red Cross.

M. Dehilotte stresses the interest of a subsidy for propaganda, the Ordre National des Chirurgiens-Dentistes on sollicitation was not yet able to answer this request, projects remain in suspense notably concerning educational films.

The author then comments on the decree of March 1st 1947 organising the survey of dental caries in children of the school age group.

He regrets that the action is limited to children of 6 to 7 years of age.

The children who will not benefit by this survey and of care represent 88 % of the school children.

This will later bear heavily on the budget of the Social Security by their justified demands for dental prosthesis.

J. Fouré.

REVUE DES LIVRES

VARIATIONS DE POSITION DE LA DENT

Etude des variations et de l'adaptation des dentures temporaires et permanentes, par les mensurations

Par CARL MICHAEL SEIPEL,
de l'Institut Eastman, Stockholm

Extrait du *Swedish Dental Journal* (*Svensk Tandlâkare Tidskrift*) Vol. 39-1946

Les résultats des recherches entreprises par le Dr CARL SEIPEL, *de l'Institut* Eastman de Stockholm, *présentent un tel intérêt que le Comité de Rédaction de* L'Odontologie *a décidé de publier, avec l'aimable autorisation de l'Auteur, l'un des chapitres et le résumé de ce travail. Sa valeur n'est pas seulement technique mais d'une portée internationale. Que* M. SEIPEL *veuille bien accepter nos remerciements.*

1° *Les multiples mensurations faites sur des sujets de 4, 13, 21 ans, des deux sexes, avec une instrumentation perfectionnée et d'un maniement simple, ont permis de connaître mathématiquement, la corrélation de variabilité des éléments — auxquels l'auteur a limité son étude — en utilisant les opérations biométriques de correction des erreurs : suite, et moyenne de variations, dérivation du standard, etc...*

Les constatations logiques de ces opérations ont confirmé les données que les auteurs précédents avaient obtenues avec des procédés moins parfaits.

2° *Certains ont été critiqués pour n'avoir pas cité les travaux étrangers, d'autres ont fait des découvertes dont ils ignoraient l'existence dans les pays étrangers. Ces lacunes étaient dues bien plus à l'insuffisance d'informations précises et compréhensibles qu'à un égotisme national. De ce point de vue, la traduction de la version anglaise du texte suédois a été très difficile, et malgré toute notre attention, nous ne sommes pas certain d'avoir fidèlement traduit la pensée de l'auteur.*

Aussi, nous croyons devoir attirer l'attention des groupements scientifiques mondiaux pour que ceux-ci repensent leur terminologie, suivant des conceptions qui répondent à la nature des phénomènes. Ceux-ci étant semblables pour tous les êtres, il est possible de réaliser une sémantique générale des sciences biologiques, préparée dans les sociétés nationales, discutée et décidée dans un Congrès œcuménique. C'est pourquoi l'important travail du Dr SEIPEL *est techniquement et linguistiquement d'une portée internationale.*

C'est à ce but que le Dr SOLAS, *avec une ampleur de vue, un bon sens et une ardente volonté, s'est consacré en créant une Commission de Rationalisation pour l'étude d'un vocabulaire des sciences biologiques, accessible à toutes les Sociétés scientifiques de langue française.*

Les Sociétés de Zoologie, d'Anthropologie, d'Odontologie, d'Orthopédie dento-faciale se sont déjà préoccupées de ces questions. D'autres branches scientifiques et médicales feront écho à la puissante pensée de Victor Hugo : « Comprendre est formidable. »

* * *

En corollaire à ces intentions, ne peut-on concevoir un organe national publiant les analyses des travaux étrangers ?

Comme ce serait plus simple, instructif et économique que l'éparpillement des informations souvent trop réduites, publiées dans nos périodiques, malgré de méritoires efforts.

A. BEAUREGARDT.

MÉTHODE DE RECHERCHES

Les auteurs qui ont étudié la relation des malpositions dentaires avec la région faciale ont utilisé des procédés et des conceptions personnels.

Les rapports des divers organes des régions précitées sont très complexes. Pour les déterminer avec précision il importe d'étudier chacun des éléments qui les composent :

- les dents prises séparément ;
- leur position ;
- l'orientation de l'occlusion ;

en utilisant des points de repère précis et facilement accessibles sur le vivant.

Mensurations dentaires

La technique des mensurations des dents a été décrite par Remane, en 1927.

Dans cette étude, ce sont les mensurations mésio-distales (ou longueur de couronne) de chaque dent qui ont été utilisées parce qu'elles présentent un intérêt direct avec la courbe de l'arcade dentaire.

Remane décrivit plusieurs mensurations pour la longueur de la couronne :

- la longueur moyenne,
- la plus grande longueur,
- la longueur externe,
- la longueur de la surface occlusale.

Ces mensurations principalement destinées à des recherches craniométriques, ont été faites sur le vivant pour déterminer les diverses modalités de position des dents.

Pour y parvenir, il est obligatoire de connaître :

- la largeur réelle d'une dent ;
- la place qu'elle occupe sur l'arcade ;
- la place qui lui revient sur l'arcade.

Par conséquent, il est nécessaire que les mensurations soient uniformes pour comparer les diverses anomalies de position.

On rencontre fréquemment des rotations et des déviations de contact qui ne permettent pas de prendre pour base de mensuration les contacts interdentaires qui, en outre, varient pour chaque individu. Ces mesures doivent, au lieu de suivre la forme de la dent et être anatomiquement définies (comme l'a fait Remane) être aussi considérées dans leurs rapports avec les dimensions de l'arcade dentaire.

La mensuration mésio-distale, ou plus grande dimension entre les faces proximales de la couronne dans le sens du plus grand axe de la couronne, parallèlement aux surfaces occlusale et vestibulaire, a été choisie pour répondre à ces considérations essentielles.

Quand une arcade dentaire est régulière, c'est-à-dire formée par les surfaces vestibulaires et occlusales avec des contacts continus entre

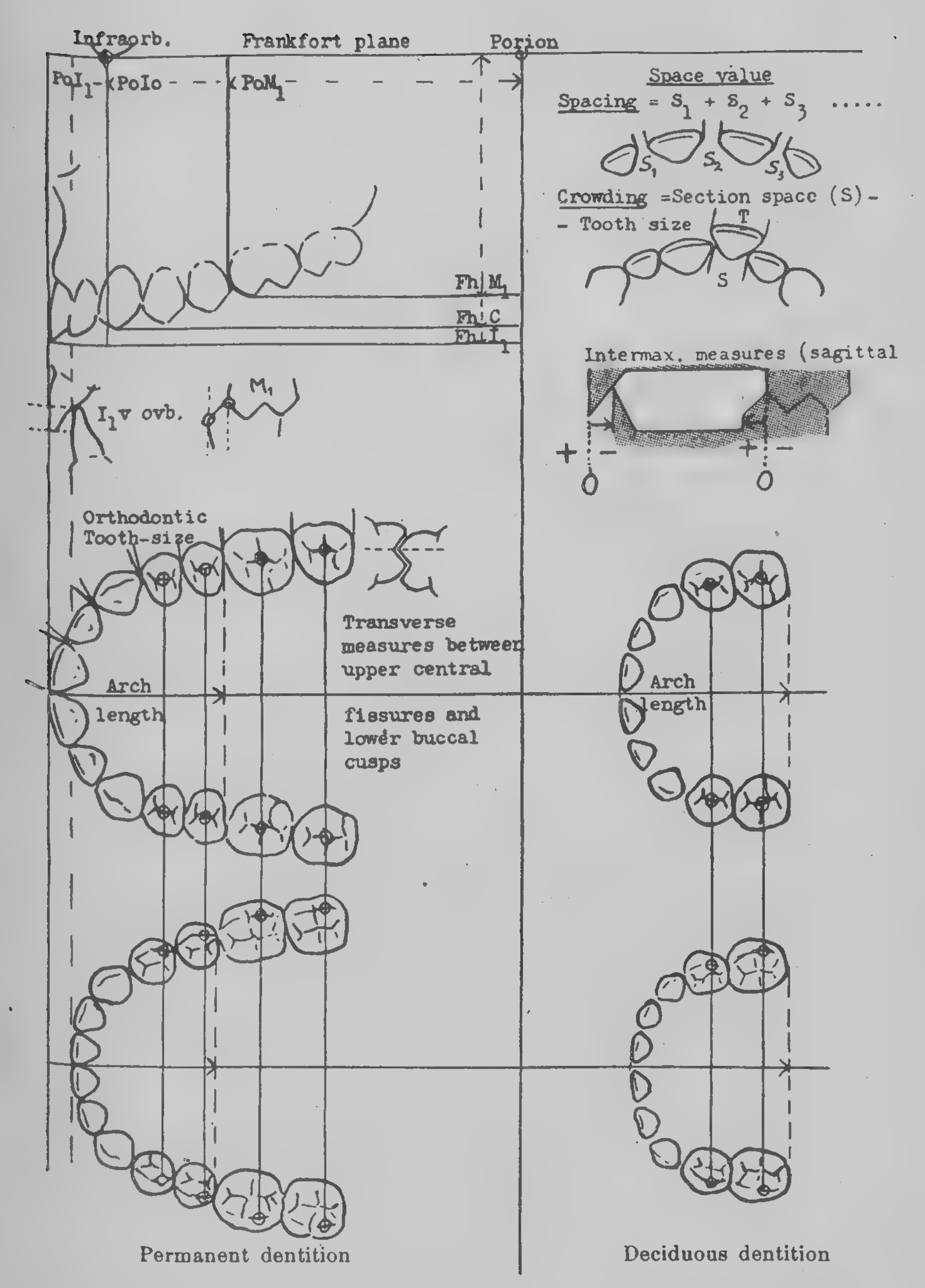


FIG. 1. — *Points de repère pour la mensuration des dimensions dentaires et de leur position.* Les signes relatifs aux mesures intermaxillaires se rapportent à la mensuration combinée intermaxillaire ; ils donnent la déviation en direction positive ou négative pour la mandibule.

des dents en position normale, la somme totale des mesures individuelles des dents est égale à la longueur de l'arcade dentaire (courbe que décrit l'arcade).

Les points de repère anatomiques : rebords et angles proximaux qui sont nécessaires pour déterminer les plans : occlusal, vestibulaire et la longueur axiale, varient selon les individus et les diverses formes des dents. Cependant, selon Remane, ces variations restent dans la limite des erreurs moyennes de mesure.

Dans certains cas, les trois longueurs sont équivalentes. Quand la plus grande dimension mésio-distale se trouve sur l'axe central (par exemple avec la canine), les trois mesures sont identiques.

La plus grande longueur des prémolaires dévie généralement en direction vestibulaire par rapport à l'axe central.

Sur les incisives et les molaires, les plus importantes protubérances peuvent être placées en diagonale, et, selon Remane, la plus grande longueur est mesurée par sa projection sur l'axe central ; la distance des points de contacts peut être plus petite que la plus grande longueur de la dent.

En conséquence, la plus grande intersection mésio-distale, parallèle aux surfaces vestibulaire et occlusale, paraît présenter une valeur plus générale pour déterminer la mesure de l'espace nécessaire à une dent sur l'arcade, que la plus grande longueur moyenne préconisée par Remane.

Cette mesure correspond à l'espace que la dent doit occuper sur l'arcade, tandis que les autres mesures expriment les variations anatomiques de forme de la dent.

Sur les parties rectilignes de l'arcade dentaire, qui s'étendent des prémolaires aux molaires, leurs points de contact étant supposés normaux, la somme totale des dents devrait être égale à la mesure de ces parties.

Aussi les mensurations sont-elles combinées, pour certains cas, de telle sorte que les prémolaires P_1 et P_2 et les molaires M_1 M_2 ont été mesurées ensemble.

La largeur de la couronne, ou diamètre vestibulo-lingual n'a pas été mesurée, mais cette dimension peut avoir son importance pour la position des dents parce qu'elles sont plus fréquemment déviées (chevauchement) quand leur longueur est plus grande que leur largeur.

Pour définir les conditions de contact et la forme des dents, l'index longueur-largeur est insuffisant.

La valeur de ce rapport peut être identique avec des dents de type triangulaire ou rectangulaire avec toutes les différences essentielles que cela implique pour les modalités de contact.

Pour apprécier la hauteur de l'engrènement (overbite) on mesure la hauteur vestibulaire de la couronne des incisives — de la surface vestibulaire à angle droit du bord libre incisif —. On obtient ainsi la distance qui sépare le bord incisif du collet gingival.

Quand ces mesures sont prises sur le vivant, la hauteur de la dent

n'est pas limitée, anatomiquement, avec exactitude au niveau du bord gingival, parce que la jonction de l'émail et du cément est parfois peu accessible aux instruments et sujette à des variations ou troublée par des causes pathologiques.

Dans les groupes examinés par l'auteur, les gencives se trouvaient dans des conditions favorables.

La hauteur des dents n'a été mesurée que sur les incisives centrales maxillaires et mandibulaires parce que la valeur relative de l'engrènement incisif a été seule recherchée.

Instruments et erreurs de mesure

C'est avec un pied à coulisse particulier permettant les mensurations directes à l'intérieur de la cavité buccale que les dents ont été mesurées.

Cet instrument est composé de deux branches parallèles, de 8 millimètres de longueur et de 1/10e de millimètre de largeur à l'extrémité opérante.

Pour accéder aux espaces interdentaires, les pointes très fines sont en acier spécial. Elles sont protégées des chocs par une gaine de liège. Leur parallélisme et le contact des pointes doivent être contrôlés à intervalles réguliers pour éviter des erreurs grossières. Toutes conditions que l'on ne peut réaliser avec les pieds à coulisse ordinaires.

Les mesures sont prises directement dans les espaces interdentaires. Pour être exactes, les mesures externes des dents devraient être pratiquées sur les surfaces externes libres. Les pointes de l'instrument introduites dans les espaces interdentaires enregistrent les dimensions avec exactitude par le centre des pointes.

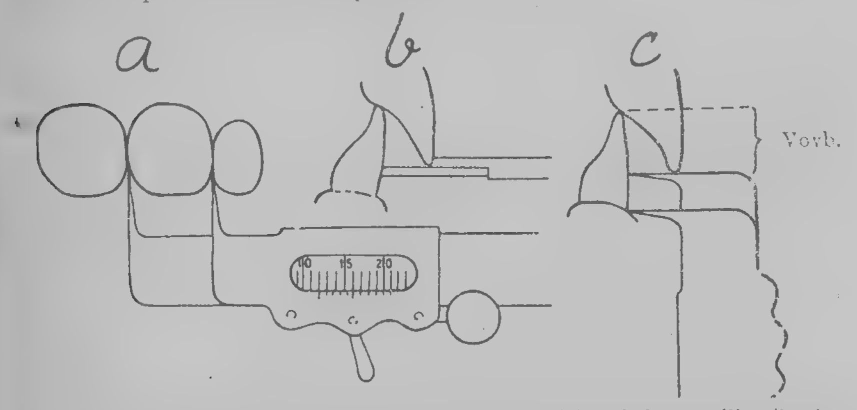


Fig. 2. — *Instrument pour la mensuration des dents* (a) *et de leur position* (b, c).
Recouvrement occlusal vertical déterminé par la hauteur de l'incisive inférieure moins (ou plus dans le cas de béance) la distance de l'incisive supérieure au bord gingival inférieur (*c*).

Les mensurations des espaces proximaux dentaires sur le vivant, donnent des valeurs légèrement inférieures à celles que l'on obtient avec les mensurations externes des dents isolées.

On peut en faire la preuve, en mesurant séparément des dents

extraites et en comparant les résultats à ceux que l'on obtient après les avoir rangées, les unes à côté des autres dans une cire à empreinte.

Ces mesures ont été effectuées d'abord avec un pied à coulisse ordinaire (le même que pour les dimensions externes) avec pointes opposables effilées (différence : 0,18 ± 0,016 mill.) et ensuite avec le pied à coulisse à pointes superposables (différence 0,085 ± 0,011 mill.). C'est avec ce dernier instrument, décrit plus haut, que l'on se rapproche le plus des mesures prises sur la dent isolée.

Notons que ces mensurations d'épreuves ont été faites au même moment, les dents étant à la même température et dans le même état d'humidité.

Pour la mensuration des espaces interdentaires et des dents isolées, on peut donner la préférence au pied à coulisse pour mensurations externes ou internes, parce que le pied à coulisse à pointes superposables donne une erreur systématique de — 0,1 mill. pour les mensurations internes et + 0,1 mill. pour les externes. Cependant les pointes superposables ont, même dans ce cas, un réel avantage pour la mensuration de très petits espaces interdentaires. Il est donc préférable d'utiliser le même instrument pour toutes espèces de mesure.

TABLEAU 3

Erreurs de mensurations de la position des dents en millimètres déterminées au moyen des doubles déterminations.

L'erreur standard d'une dimension isolée F_i, d'après la méthode des doubles déterminations, d, a été calculée d'après la formule $\sigma_i = \pm\sqrt{\frac{\varepsilon d^2}{2n}}$, où n = le nombre des doubles mensurations.

Dents		Nombre de doubles mesures			σ_i			σ_i en pourcentage par rapport à la valeur moyenne des doubles mensurations		
		Ages (en années)								
		4	13	21	4	13	21	4	13	21
		Mesures dentaires (mésio-distales)								
Max Supér.	I_1.....	31	100	56	0,08	0,08	0,11	1,2	0,9	1,2
	I_2.....	33	99	58	0,14	0,08	0,11	2,6	1,2	1,2
	C.	34	90	58	0,12	0,12	0,14	1,8	1,6	1,8
	$P_{1, 2}$..	32	99	47	0,31	0,14	0,18	1,9	1,0	1,4
	$M_{1, 2}$..		80	33	»	0,23	0,25	»	1,1	1,3
Max. infér.	I_1.....	34	99	59	0,09	0,06	0,09	2,1	1,2	1,8
	I_2.....	34	100	60	0,08	0,12	0,10	1,7	2,0	1,7
	C	34	99	59	0,12	0,10	0,14	2,1	1,5	1,8
	P. $_{1,2}$.	28	82	48	0,17	0,19	0,16	,10	1,3	1,1
	M $_{1,2}$.		83	22	»	0,25	0,27	»	1,1	1,3
		Hauteur dentaire								
I_1 supérieure...		16	50	30	0,21	0,25	0,16	3,9	2,6	1,6
I_1 inférieure....		17	50	30	0,22	0,25	0,19	4,6	3,1	2,2

L'erreur peut être corrigée en ajoutant 0,1 mill. aux mensurations internes et en retranchant 0,1 aux externes.

L'exactitude des mesures dépend de la précision des points de repère choisis, de l'instrument et de la façon de s'en servir (1).

Les erreurs de mensuration peuvent être calculées pour chaque point, mais comme les mensurations nombreuses ont été prises avec le même instrument, il est plus facile d'additionner les erreurs connues et inconnues et d'en déduire l'erreur moyenne pour chaque mesure.

Le présent travail a été accompli au moyen de la double détermination, selon DAHLBERG, en 1946. A certains intervalles, des doubles déterminations ont été ainsi faites pour toutes les mesures et l'on obtint l'erreur standard de la méthode employée.

Pour le groupe d'enfants d'âge scolaire, 13 ans, une double détermination a été faite pour un individu sur 10 avec un certain intervalle de

---

(1) ERREURS ET PROBABILITÉS

Des mesures répétées d'une même grandeur conduisent à des valeurs différentes de cette dernière a^1, $a2$ ....an, n nombre de déterminations.

S'il faut choisir un seul nombre pour qualifier la grandeur on prend la moyenne arithmétique

$$a = \frac{a_i + a_2 + \ldots + a_n}{n}$$

Ce nombre a étant retenu comme étant la vraie valeur (ou mieux la valeur la plus vraisemblable) de la grandeur cherchée, les différences $a - a_1$ ..... $a - a_n$ représentent respectivement les erreurs commises en prenant au lieu de a un des nombres a_1, a_n pour mesurer la grandeur inconnue.

Ces différences sont positives ou négatives, leur somme algébrique est nulle ou très voisine de 0 si le nombre des déterminations est suffisant ; la somme de leurs valeurs absolues n'est évidemment pas nulle.

On montre facilement que la somme

$$(a - a_1)^2 + \ldots + (a - a_n)^2$$

dans laquelle les a_1, a_n sont invariables et a variable est minimum lorsque

$$a = \frac{a_1 + a_2 + \ldots + a_n}{n}$$

En conséquence la somme des carrés des erreurs commises en prenant un nombre arbitraire a comme vraie valeur de la grandeur à mesurer est minimum lorsque a est la moyenne arithmétique de tous les résultats expérimentaux.

La théorie des probabilités conduit à dire que le nombre a ainsi choisi est la valeur la plus probable de la grandeur inconnue .

Soient : $e_1 = a - a_1$ $e_2 = a - a_2$ $e_n = a - a_n$

les valeurs absolues des erreurs commises. (Les e sont des nombres tous positifs).

$$m = \frac{e_1 + e_2 + \ldots + e_n}{n} \text{ est l'erreur moyenne,}$$

$$q = \sqrt{\frac{e_1^2 + e_2^2 + \ldots + e_n^2}{n}} \text{ est l'erreur quadratique moyenne.}$$

Ces deux erreurs moyennes, considérées l'une ou l'autre par des expérimentateurs, se rattachent également à la théorie des probabilités.

On montre en effet que si l'on fait une seule expérience (une de plus que les n primitives par exemple, ou si on considère une seule de ces dernières), la probabilité pour que l'erreur commise soit :

— inférieure à l'erreur moyenne est de 57 pour cent,

— inférieure à l'erreur moyenne quadratique est de 68 pour cent.

Ces différences expliquent la préférence de certains auteurs pour l'erreur quadratique moyenne (il y a pour un résultat isolé, 68 chances sur cent pour qu'il soit connu avec une approximation inférieure à l'erreur quadratique moyenne).

temps. Il n'a pas été possible de suivre ultérieurement les groupes de 4 et 21 ans avec la même régularité, mais on s'est efforcé d'appliquer périodiquement la double détermination à l'ensemble des cas.

Le coefficient qui donne l'erreur standard ne dépasse généralement pas 2 %. Il représente une exactitude satisfaisante.

Pour le groupe d'enfants de 4 ans, le coefficient de variation est inférieur à 2 %. Pour l'arcade maxillaire, il est de 1,87 % et pour l'arcade mandibulaire de 1,72 %.

Les mensurations relatives à la hauteur des dents présentent un plus grand coefficient de variations, pour tous les groupes. Comme il a été dit précédemment, les mesures prises au niveau du collet gingival sont fréquemment imprécises.

Mesures de la position des dents

Les rapports de contact interdentaire varient suivant les malpositions (espacement, rotation, déviation latérale, rétention).

Les rotations et déviations latérales sont en relation avec les positions plus ou moins normales des dents adjacentes. Il a été préférable, pour des raisons d'ordre pratique et pour obtenir une base uniforme de détermination des variations de position, d'exprimer toutes les déviations en fonction de l'excès ou du manque de place des dents sur l'arcade.

Quand les dents sont normalement disposées, la longueur de la ligne unissant tous les points de contact est égale à la somme de la largeur mésio-distale de toutes les couronnes. (Pour l'auteur, la largeur de la dent est son diamètre mésio-distal).

Cette ligne des contacts, ou ligne centrale de l'arcade dentaire est prise comme base pour les mensurations. La somme totale des dents en donnant la longueur normale de l'arcade dentaire, permet d'estimer la valeur des variations.

Les rotations, les déviations latérales et les déviations de contact sont, en général, associées à des modifications de la longueur normale de l'arcade dentaire, c'est-à-dire à des déviations entre la taille des dents et l'espace disponible. Les déviations de position sont ainsi mesurées comme des différences entre la place disponible et les dimensions de la dent.

Cette méthode de détermination des variations de position nécessite la connaissance des dimensions des dents présentes et aussi, de celles qui n'ont pas encore fait leur éruption, ou de celles qui ont été déjà avulsées.

On peut les présumer en recourant à la dent homologue ou si cette dent est absente, en utilisant le tableau des variations des dents.

L'espace disponible sur l'arcade dentaire est déterminé par la mensuration des sections, ou plus courte distance entre les surfaces adjacentes limitant une certaine dent ou un certain groupe de dents, mesurée le long de la ligne centrale de l'arcade dentaire, ou dans sa direction.

La position anormale des dents rompt la régularité de la ligne centrale. Dans de tels cas, les mensurations de section devraient suivre la

prolongation de la ligne centrale, entre les points de contact normaux les plus proches. Dans les parties courbes de l'arcade dentaire ; la mesure des sections devrait être calculée par dent, ou paire de dents, pour réduire la différence entre portion droite (corde) et arc de cercle. La mesure des sections est d'une importance capitale pour apprécier les chevauchements.

Quand plusieurs dents contiguës sont anormalement situées dans plusieurs directions, on ne possède plus de repères exacts, il faut pratiquer des mensurations sur des régions plus étendues.

En présence de chevauchements multiples, il faut s'en rapporter aux sections normales, ou mesurer les dents individuellement.

Lorsqu'il existe des diastèmes, la dimension d'une section excède la dimension des dents, la déviation est mesurée comme la différence entre les deux mesures, le chiffre obtenu donne la valeur totale des diastèmes.

Quand les dents chevauchent, les dimensions de la section sont supérieures à la somme des dimensions mésio-distales des dents (en rotation, déviées ou absentes). La valeur du chevauchement équivalant à la différence entre la dimension de la section et la dimension des dents est négative.

La réduction de l'arcade dentaire s'accorde avec l'irrégularité des points de contact, conséquence des déviations latérales ou des rotations. Il paraît possible de mesurer et de comparer cette irrégularité au niveau de l'espace interdentaire, au lieu de la rapporter aux mensurations individuelles des dents, mais ce serait introduire des complications considérables dans les calculs de la plupart des cas de chevauchement simple.

Le manque de place interdentaire ou « overlapping » est imputé aux dents adjacentes. Après avoir calculé l'espace nécessaire à chaque dent, il devrait être réparti pour chacune d'elles.

On peut distinguer plusieurs formes de localisation du chevauchement individuel des dents :

1° Déviation simple d'une dent (fig. 3 g).

Rotation ou déviation latérale d'une dent. Les dents adjacentes sont en position normale sur l'arcade. La réduction d'espace est attribuée à la dent déviée (simple mesure).

2° Déviation simple de contact (fig. 3 h).

Les contacts avec les dents adjacentes sont normaux. La réduction d'espace est calculée par la double mesure et divisée entre les deux dents.

3° Déviation en série (fig. 3 i, j, k, l).

Réduction d'espace accompagnant une déviation de contact et de la dent, dans une série de dents.

Ces anomalies déterminent un « overlapping » ou manque de place plus ou moins marqué des dents adjacentes.

La déviation en série est divisée et répartie en déviations simples d'une dent et en déviations de contacts (mensurations de sections, simples et doubles, combinées).

Les dents déviées latéralement, en dehors de l'arcade dentaire (vesti-

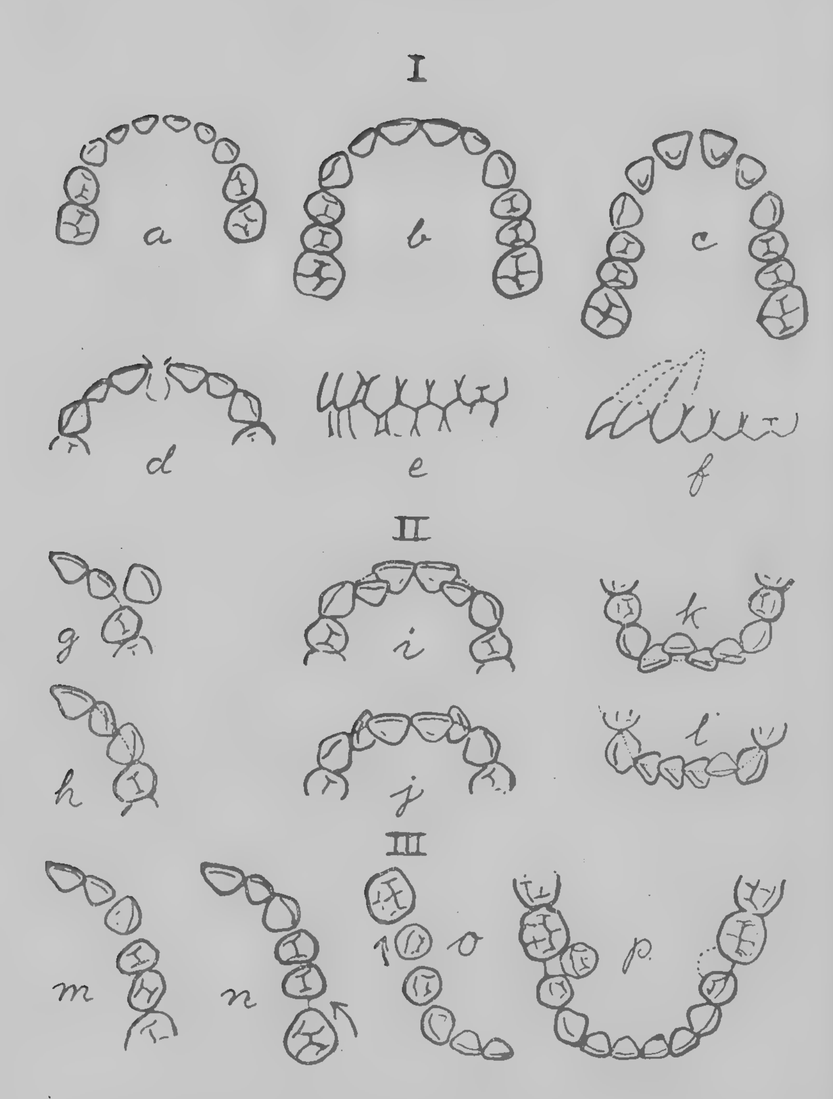


Fig. 3. — *Différentes déviations de position.*

I. — *Diastème.* — *a)* diastème anatomique normal de la denture temporaire ; *b* et *e)* diastème canin du type primate ; *c* et *f)* diastèmes anormaux en protrusion ; *d)* diastème médian anormal.

II. — *Chevauchement.* — *g)* déviation latérale avec chevauchement ; *h)* rotation et déviation du point de contact ; *i* et *j)* chevauchement incisif symétrique du type pré-éruptif ; *k* et *l)* chevauchement incisif irrégulier du type post-éruptif.

III. — *m)* rotation libre sans chevauchement ni extractions ; *n* et *o)* migration suite d'extraction avec rotation de M^2 supérieure et de P_2 inférieure ; *p)* migration pré-éruptive (suivant l'extraction d'une molaire temporaire) avec chevauchement de P_2 (déviation latérale).

buloposition) I_2 C P_2 sont mesurées séparément, tandis que les déviations en série, plus régulières, sont mesurées comme déviation de contact' (I_1, droite et gauche, sont mesurées ensemble ; de même I_2, C, et P_1 P_2).

La déviation en série est ainsi résolue en mensurations simples pour la plupart des dents déviées et des sections courbes, en doubles mensurations pour les chevauchements plus également répartis.

Il faut avoir soin de prendre les mensurations de sections consécutives entre les points normaux de l'arcade dentaire les plus proches.

Si la méthode de simple détermination laisse des doutes sur la valeur des déviations des dents adjacentes, il faut recourir aux doubles mesures. Les mensurations des sections devraient suivre les points les plus centraux de la zone de chevauchement, en tenant compte de la ligne centrale de l'arcade.

On doit faire des réserves pour le coefficient personnel dans la détermination de l'espace dentaire quand les dents chevauchent en série.

Cette méthode peut donner des résultats divergents malgré les règles fixées. En fait, ces variations sont peu importantes parce que la plupart des chevauchements sont limités à une seule dent.

Chez les femmes de 21 ans, qui forment le groupe où l'on relève le plus de cas de chevauchements, il y a moins de 10 % de cas de chevauchements symétriques. Dans 14 % des cas, le chevauchement est limité à trois dents ou plus. Dans 38 %, deux dents ou plus, tandis que dans 62 % des cas, le chevauchement est limité à une seule dent.

Dans la plupart des chevauchements en série, il est possible de diviser les déviations et de prendre les mesures sur une seule dent ou sur une paire de dents.

Ce procédé présente certaines difficultés pour la région molaire ou pour les dernières dents qui sont les plus déviées, parce qu'elles n'ont pas de contact distal. Les déviations des molaires ont été déterminées par des mensurations transversales de l'arcade.

Instruments de mesure et erreurs

Les dimensions des sections et les espaces interdentaires ont été mesurés, ainsi que les dents avec le même instrument.

Pour ces mensurations les points de repère coïncident, en général, avec ceux que l'on utilise pour mesurer les dents : les valeurs numériques à retenir se tiennent dans les mêmes limites.

La prise de mesure de l'espace interdentaire présente certaines difficultés parce que les dimensions sont très petites.

Le calcul des erreurs donne un plus grand coefficient de variations que celui des autres mesures, en raison de la faible valeur moyenne (0,67-0,88 mill.). La déviation standard pour la détermination simple ne dépasse pas celle que l'on obtient pour les dimensions de la dent. Elle varie de 0 à 0,23 mill. avec 0,11 mill. de valeur moyenne.

Pour les plus grandes mesures de section représentées par les parties courbes de l'arcade dentaire, on constate une erreur systématique due à

la différence entre l'arc de cercle et la corde. Cette mesure tend à augmenter l'ordre de grandeur du chevauchement, mais on peut éviter cette erreur en limitant les mensurations à une seule dent.

TABLEAU 4

Erreurs de mensurations relatives à la largeur et à la longueur de l'arcade dentaire en millimètres. (Méthode des doubles mensurations).

L'erreur standard d'une mesure isolée F_i (d'après la méthode des doubles mensurations), d, a été calculée d'après la formule $F_i = \pm\sqrt{\frac{\Sigma d^2}{2n}}$ où n = le nombre des doubles mensurations.

Dents	*Nombre des doubles mensurations*			σ_i			σ_i *% par rapport à la dimension moyenne des dents (par doubles mensurations)*		
	Ages (en années)								
	4	13	21	4	13	21	4	13	21
				Dimensions transversales					
Max. C	16			0,20			0,9		
Supér. P_1 ...	15	50	25	0,45	0,30	0,24	1,4	0,9	0,7
P_2 ...	17		19	0,35		0,31	0,9		0,8
M_1 ...	»	48	13	»	0,30	0,28		0,7	0,6
M_2 ...		39	25	»	0,36	0,57		0,7	1,2
M_3 ...		»	10	»		0,50			1,0
Max. C	16			0,15			0,8		
Infér. P_1 ...	15	46	28	0,31	0,55	0,51	0,9	1,6	1,5
P_2 ...	13		23	0,42		0,50	1,1	»	1,3
M_1 ...		47	10		0,41	0,63		0,9	1,4
M_2 ...		43	21		0,47	0,87		0,9	1,8
M_3 ...			13			0,77			1,4
				Longueur					
P_1 supérieure...	17	50	30	0,20	0,22	0,30	1,5	1,3	2,0
M_1 supérieure..	16	50	29	0,35	0,26	0,33	1,2	0,9	1,2
M_1 inférieure...	12	50	29	0,30	0,28	0,39	1,2	1,2	1,7

Dimensions transversales de l'arcade dentaire

Pour connaître exactement les dimensions transversales de l'arcade, les mesures ont été prises pour chaque paire de dents dans la région prémolaire et molaire.

En cas de chevauchement, les canines sont souvent déviées et surtout en direction vestibulaire. De ce fait, l'arcade est comprimée, on ne peut considérer que de telles mesures soient l'expression exacte des conditions spéciales de l'arcade dentaire. C'est pourquoi elles n'ont pas été comprises dans les dimensions transversales.

Par analogie avec les méthodes qui ont été employées autrefois (Korkhaus, 1939, p. 60) on a choisi comme points de mensuration pour les arcades maxillaire et mandibulaire, ceux qui se correspondent à l'état d'occlusion, parce qu'il n'y a pas de points anatomiques correspondants.

(A suivre).

REVUE DES PÉRIODIQUES

CARIE DENTAIRE

KAEGI Heinrich. — **Uber die Wirkung des Endoxyls bei pulpaüberkappungen und vitalamputationen. Recherches sur l'action de l'Endoxyl dans les coiffages pulpaires et dans les amputations de pulpe vivante** (*Revue Mensuelle Suisse d'Odontologie*, décembre 1947, pages 994 à 1031, 12 figures, 2 tableaux, 56 références bibliographiques. Résumé français de M. Bonsack).

Dans un historique excellent qui montre les efforts faits surtout depuis un siècle avec des phases d'espoir et d'échec, selon les auteurs et les procédés, l'auteur expose le combat entre ceux qui comme Dactwyler (1921) envisagent les possibilités de réparation d'une pulpe exposée et ceux qui émettent le verdict sans appel : « Toute pulpe mise à nu est un organe perdu « (Rebel, 1921 ; Palazzi, 1927). Ce n'est que dans les années 1930 et suivantes que la question commença à prendre une allure vraiment positive, même chez Rebel. En 1937, Hofmann obtient des résultats très encourageants avec des copeaux de dentine, mais la lutte continue avec une avance de plus en plus marquée en faveur de la conservation de la pulpe. Parajola (1940) obtient même 73 % de réussites avec des pulpes infectées et coiffées au Calxyl de Herrmann et 88 % avec des pulpes saines. Fenner, en 1944, a le privilège de trouver 96 % de pulpes restaurées dans des cas datant de 2 à 5 ans.

L'amputation de pulpes vivantes est plus récente (Witzel, 1872). Les premiers essais aboutirent à des échecs à cause de la trop grande force des antiseptiques employés.

Davis (1920) fait époque en supprimant tout agent irritant et en exigeant une asepsie des plus strictes. Plus tard, Hellner (1933) et Feldmann tentèrent l'opération, l'un avec des copeaux de dentine, l'autre avec du ciment à l'iodoforme. Les résultats avec le Caxyl sont assez contradictoires quoique Fenner (1944) montre des réussites intéressantes sur les dents à pulpe amputée 2 à 5 ans auparavant.

L'auteur décrit ensuite les différents produits employés, le mécanisme de réparation des pulpes traitées et insiste sur l'importance du pH et trouve que celui du Caxyl (9,00) seul se rapproche de celui de la pulpe saine (7,4). Il émet le postulat que seuls des produits à pH au-dessus du point neutre entrent en ligne de compte.

Les expériences de l'auteur furent faites avec l'Endoxyl (Champion) à pH 6,2-7,8. Les trente-deux dents traitées furent examinées au bout de 2,5 à 13 mois. Dix-neuf subirent une amputation vitale et treize un coiffage. Les résultats cliniques et radiologiques n'ont pas l'air mauvais, mais les examens histologiques sont défavorables : 80 % d'échecs pour les coiffages comme pour les amputations vitales. Ces résultats sont attribuables à la réaction fortement alcaline, à sa répercussion nécrosante sur le tissu pulpaire, au manque d'effet bactéricide sur les staphylocoques et les streptocoques et à l'impossibilité de conserver la stérilité de l'Endoxyl.

PINCUS P. — **Further local factors affecting dental caries : the shape and contents of occlusal grooves. Des facteurs locaux influencant les caries : la forme et le contenu des sillons occlusaux** (*British Dental Journal*, 16 janvier 1948, pages 25 à 28, 5 figures, 9 références bibliographiques).

Les sillons dentaires sont recouverts par une couche protéinique : la membrane de Nasmyth où l'on distingue une structure cellulaire, au-dessus de cette membrane on distingue un autre tissu examiné histologiquement et biochimiquement. Ce tissu ne peut être décelé que dans le fond des sillons où il échappe à toutes les causes de destruction mécanique par abrasion, brossage, mastication, etc... Afin de supprimer les causes d'erreur, seules des dents humaines incluses, extraites chirurgicalement, ont servi

à cette étude. Ce tissu semble être une protéine d'origine probablement mésodermique. La destruction de ce tissu par les bactéries et par certaines enzymes semble possible d'après les expériences en cours. On pourrait voir dans cette destrûction, peut-être la lésion initiale des caries dans les sillons. L. S.

VOLKER J. F. — **The effect of gum chewing on the teeth and supporting structures. Effet du mâchage de la gomme sur les dents et leurs supports** (*Journal of the American Dental Association*, janvier 1948, pages 23 à 27, 1 tableau, 15 références bibliographiques. Résumé traduit de l'anglais).

L'effet de la mastication de la gomme a été étudié dans des conditions de contrôle sévère. Il résulte de cette étude que cette habitude n'accroît pas le nombre des caries ni n'influence l'inflammation gingivale, elle ne favorise pas la formation de calculs dans les conditions de l'expérience. Le mâchage de la gomme a été sans effet sur la force masticatrice. Enfin, le « chewing gum » contribue à enlever les débris buccaux dans la proportion de 80 %. L. S.

DENTISTERIE INFANTILE

THOMAS (B. O. A.). — **The child patient as a future periodontal problem. L'enfant considéré comme un futur problème périodontique** (*Journal of the American Dental Association*, N° 11, décembre 1947, p. 763 à 774, 10 figures, 24 références bibliographiques).

Traduction du résumé de l'auteur. — Un grand nombre de maladies produisent des changements pathologiques dans les tissus de support des dents. Lorsque ces maladies se déclarent chez des enfants, leurs effets sur les tissus périodontiques sont souvent responsables du développement ultérieur d'une pyorrhée alvéolaire à l'âge adulte.

Comme exemples de telles maladies on peut citer les endocrinopathies, les avitaminoses, l'épilepsie (des troubles buccaux sont provoqués par le traitement spécifique), la syphilis congénitale, et beaucoup de maladies moins répandues, dont la xanthomatose est un exemple.

Parmi les nombreux facteurs locaux qui peuvent être incriminés dans les troubles périodontiques chez les jeunes patients on peut citer, les gingivites, l'infection de Vincent, les caries, les traumatismes, les soins dentaires de mauvaise qualité, les habitudes vicieuses et les malocclusions.

Si un traitement correct n'intervient pas, il s'ensuivra des lésions pour le périodonte. Ces lésions peuvent continuer à évoluer à l'âge adulte et jouer un rôle important dans le développement de la pyorrhée alvéolaire.

Les dentistes devraient rechercher toutes les possibilités de corriger les conditions anormales dans les bouches des enfants. La disparition précoce de ces facteurs préviendra le déclanchement d'un grand nombre de périodontoses futures.

Les intérêts de la santé dentaire nationale seront mieux servis si la dentisterie préventive comporte un programme effectif de prophylaxie périodontique. L. S.

FLUOR

ARNOLD Francis A. — **Fluorine in drinking water its effect on dental caries. Effet des fluorures contenus dans les eaux potables sur les caries dentaires** (*Journal of the American Dental Association*, janvier 1948, pages 28 à 36, 3 tableaux, 27 références bibliographiques).

Après avoir examiné plus de dix mille enfants consommant habituellement des eaux de boisson plus ou moins chargées en fluorures, l'auteur conclut :

Les résultats de l'enquête indiquent que l'ingestion, pendant la période de formation des dents, d'eaux naturelles contenant environ 1 millionième de fluorine s'accompagne d'une diminution des caries.

On peut présumer comme évident que la fluorine est l'agent actif de cette inhibition et on peut suggérer que l'addition contrôlée de fluorine aux eaux de boisson est une méthode pratique de prévention et d'arrêt des caries.

Des études sur un tel procédé sont actuellement en cours, mais la conclusion doit en être différée pendant le temps nécessaire pour que les dents se développent et fassent leur éruption dans les nouvelles conditions créées. Pour le moment il est prudent d'attendre les résultats de ces recherches avant de recommander d'une façon inconsidérée la fluorination des eaux de boisson. L. S.

Knutson J. W. — **Sodium fluoride solutions. Technic for application to the teeth. Solutions de fluorure de sodium. Technique d'application aux dents** (*Journal of the American Dental Association*, janvier 1948, pages 37 à 39, 4 figures, 8 références bibliographiques).

Les résultats cliniques montrent que quatre applications topiques d'une solution à 2 % de fluorure de sodium réduisent les caries dans une proportion de 40 %.

L'application comporte le nettoyage préalable avec une coupe de caoutchouc et poudre de ponce, puis isolement de la salive, séchage des dents à l'air comprimé chaud, enfin badigeonnage. Laisser sécher pendant 3 minutes environ, puis rincer. Les applications suivantes sont faites à une semaine d'intervalle.

La durée de l'effet prophylactique ne semble pas affectée par le temps. Les âges favorables sont 3 ans, 7 ans, 10 ans et 13 ans.

L'article du Dr Knutson est commenté et approuvé dans le même journal dans un éditorial. L. S.

HISTOLOGIE

Hagmann Hans. — **Uber die histologie des aufbereiteten, infizierten Wurzelkanals. L'histologie du canal radiculaire infecté** (*Revue Mensuelle Suisse d'Odontologie*, janvier 1948, pages 4 à 16, 17 figures, 3 références bibliographiques. Résumé français de M. Bonsack).

Ce travail montre combien il est important d'élargir le canal radiculaire, et ceci avant de le soumettre à n'importe quel autre traitement médicamenteux, physique ou physico-chimique.

On doit en retirer premièrement les tissus infectés, puis élargir le canal en limant la dentine secondaire de premier, de deuxième et de troisième ordre jusqu'à ce qu'on atteigne la dentine normale et ses canalicules, ce qui permettra aux médicaments de pénétrer. On a éliminé ainsi la plus grande partie de l'infection qui dépasse rarement la barrière que constitue la dentine secondaire et l'on a ouvert la voie aux produits qui désinfecteront le reste.

Pour ce travail l'auteur préconise l'emploi d'un tire-nerf, puis d'une lime « queue de rat » qu'on introduit par un mouvement de vissage et que l'on retire en ligne droite. Ce procédé a, sur les broches de Kerr, l'avantage de ne pas refouler les tissus infectés vers et au delà de l'apex.

Ensuite, il recommande de nettoyer le canal au moyen de l'Aseptor (décrit par Champion) qui aspire les derniers détritus. Ceci n'a de sens que si le canal a été suffisamment élargi.

Ce n'est qu'après ce triple nettoyage que le médicament introduit dans la dent peut vraiment agir. Là où l'élargissement du canal est impossible, par exemple pour les racines souvent recourbées des molaires et des prémolaires, il vaut mieux s'abstenir d'un traitement conservateur.

LEBET Georges. — **Variations des relations alvéolo-cémentaires. Les synostoses ostéo-dentaires sont-elles possibles chez l'homme ?** (*Revue Mensuelle Suisse d'Odontologie,* décembre 1947, pages 955 à 993, 31 figures, 32 références bibliographiques).

Conclusions de l'auteur. — Si nous considérons les synostoses ostéo-cémentaires comme étant représentées par une continuité alvéolo-dentaire sans interposition de tissu périodontal, nous pouvons affirmer qu'*aucun des 35 cas ayant fait l'objet de nos observations, ne présente une telle synostose. En effet, sur toutes les préparations, nous avons pu suivre la continuité d'un espace périodontal présentant une structure à peu près normale.* Lorsque cet espace est particulièrement rétréci, on peut constater un épaississement des faisceaux ligamentaires, dont l'une des extrémités est noyée dans un cément hyperplasié. Les lamelles osseuses constituant la paroi alvéolaire sont parfois denses, mais le plus souvent partiellement résorbées, de telle sorte que les faisceaux ligamentaires se trouvent, en certains endroits, en continuité avec les espaces médullaires, eux-mêmes habités par des éléments fibreux. *Il semble donc que les apparentes adhérences ostéo-cémentaires puissent être expliquées dans la plupart des cas, par une fragilité osseuse provenant d'une certain degré de porosité. Dans les cas où nous n'avons pas relevé cette particularité, les fractures alvéolaires ont été déterminées par des renflements hyperplasiques du cément et l'extraction ne pouvait être réalisée que par la fracture de l'alvéole ou celle de la racine.*

Nos observations ne nous permettent pas toutefois d'exclure la possibilité d'existence de synostoses véritables, le matériel que nous avons utilisé n'étant pas assez complet ; en effet, nous aurions dû étendre nos observations à des dents incluses, des tumeurs dentinaires, ou encore à des dents se trouvant dans des conditions fonctionnelles nettement déterminées. *Mais l'étude du comportement de l'os à l'égard du cément ou inversement, semble permettre de conclure à un certain antagonisme de ces tissus, malgré leur parenté structurale.* Ils concourent tous deux à « maintenir » les relations alvéolo-dentaires dans certaines limites dimensionnelles, *l'un des tissus tendant à proliférer pour combler l'espace laissé libre par suite de la résorption de l'autre ; il existe ainsi un certain état d'équilibre anatomique et fonctionnel, au maintien duquel « collaborent » étroitement l'os et le cément, mais chacun des tissus conserve en toutes circonstances son individualité et son indépendance.*

MAXILLO-FACIALE (Chirurgie)

BRIASCO Giovanni. — **L'estrazione dentale à Caldo. L'extraction dentaire à chaud** (*Revista Italiana de Stomatologia,* août 1947, pages 533 à 597, 91 références bibliographiques. Rapport au XXIII^e Congrès de Stomatologie, Gênes).

Dans ce travail très important et d'un grand intérêt pratique, l'auteur s'est attaché à développer les arguments divers et contradictoires qui ont été exposés sur ce sujet par de très nombreux auteurs italiens et étrangers.

De l'étude des travaux Italiens il semble résulter une nette tendance vers l'opération à chaud, alors que le même problème reste assez controversé parmi les auteurs Français, Allemands, Suisses, Autrichiens, ou Américains.

Cependant, M. G. Briasco remarque, dans son étude, que le nombre des interventionnistes à chaud reste bien supérieur à celui des abstentionnistes, parmi lesquels il découvre des noms d'une autorité incontestée. Ce groupe néanmoins se divise encore entre abstentionnistes relatifs et d'autres résolus. Ces derniers devenant une infime minorité.

L'auteur lui-même, se plaçant parmi les interventionnistes à chaud, entreprend dans son travail d'exposer très complètement les considérations fondamentales des minoritaires qui portent sur les questions : d'anesthésie, de trismus, hémorragie, traumatisme opératoire, complications et insuccès opératoires, septicité buccale et brèche opératoire, insuffisances de l'extraction précoce, raisons de topographie, diffusion des processus septiques,

guérison des plaies opératoires, incisions extra et endo-buccales. brèche trans-osseuse, résection apicale à chaud, thérapeutique médicale orale et générale.

Chacune de ces questions exposées fait l'objet d'une critique très objective et remarque, enfin, à propos de la thérapeutique médicale, locale et générale que si l'utilisation actuelle des antibiotiques apporte aux interventionnistes à froid un renforcement de leur position, cette utilisation est tout aussi valable pour ses adversaires et devrait mettre fin à la querelle. D'autant plus qu'avant l'arrivée des armes nouvelles, l'auteur pouvait déjà fonder son opinion sur l'utilité des interventions précoces par une expérience clinique et hospitalière de 18 ans portant sur plus de 15.000 cas d'extraction de dents abcédées.

Suit une abondante bibliographie portant 91 noms d'auteurs.

H. L.

MAXILLO-FACIALE (Prothèse)

EMORY Louis. — **Partial denture prosthesis for war injuries** (**Prothèses dentaires partielles pour blessures de guerre**) (*Journal of the American Dental Association*, No 9, 1er novembre 1947, p. 634 à 644, 10 illustrations).

Résumé. — Essai de revue critique des problèmes soulevés par la fabrication de prothèses partielles pour les patients présentant des blessures maxillo-faciales. De tels problèmes ne seront pas résolus de façon définitive avec les premières prothèses car ils nécessitent des adaptations et des reconstructions importantes. Beaucoup de ces hommes auront à subir des opérations de chirurgie plastique pendant les années à venir et dans la plupart des cas, ces opérations rendront nécessaires des changements dans la conception des prothèses.

Parmi les nombreux malades sortis des rangs de l'armée, il faut s'attendre à trouver beaucoup de complications. Quelques facteurs qui devraient être examinés par les dentistes appelés à soigner ces patients vont être brièvement exposés.

1o Toutes les perforations palatines devraient être contrôlées. Ces patients qui ont subi un traitement chirurgical peuvent présenter une récidive de la perforation : ils se plaindront de la présence de liquides dans la cavité nasale. Il faut s'y attendre dans de nombreux cas. Le succès dans l'obturation de telles perforations dépend de la quantité de tissus mous et de l'apport sanguin. Les dentiers servent à protéger beaucoup de ces obturations chirurgicales et jouent également le rôle d'obturateurs dans les cas où l'opération chirurgicale n'a pas été possible.

2o Les patients porteurs de greffes osseuses devraient être examinés soigneusement pour s'assurer de l'absence d'union fibreuse. La portion fibreuse peut devenir plus apparente après usage normal des mâchoires, une fois que le patient a quitté l'hôpital et ne s'alimente plus exclusivement avec des denrées peu dures.

Les prothèses de ces malades ne sont pas stables et risquent de les quitter brusquement lorsque les dents sont amenées en occlusion. C'est une situation des plus ennuyeuses : un examen sérieux accompagné de radios mettra en évidence les consolidations osseuses.

3o Les patients qui ont eu la branche montante consolidée par une greffe présentent une articulation vicieuse de la région temporo-mandibulaire. Il est certain que doivent en résulter des changements. Plusieurs des cas observés ont mis en évidence une tendance à adopter la nouvelle relation et l'occlusion des dents naturelles subsistant, n'est plus l'indication de l'articulé primitif.

Le déséquilibre musculaire aura éventuellement de l'influence, tendant à produire un alignement plus harmonieux.

L'occlusion centrale ne peut être utilisée comme point de départ à

partir duquel déterminer les rapports normaux des mâchoires en vue de la construction d'une prothèse pour les régions édentées.

4° Très proche de ces cas, se trouve la fraction importante de malades qui ont reçu des greffes osseuses à la mâchoire inférieure que l'on a disposées au juger. On procède souvent ainsi lorsque manquent beaucoup de dents. Un ou même les deux condyles peuvent n'être pas replacés en position normale et la rotation peut s'effectuer sur presque toutes les positions autres que l'originale.

Il ne faut pas repousser sans l'avoir étudiée la possibilité de manifestations ultérieures de troubles articulaires, car il est impossible de remettre les fragments osseux à leur place exacte dans la plupart des cas nécessitant des greffes osseuses.

Il est exact que, jusqu'à maintenant, ces patients ne présentent aucun symptôme alarmant, ni ne se plaignent, mais en se basant sur les complications qui résultent des troubles de l'articulation temporo-mandibulaire, on peut prévoir que surviendront des complications.

C'est pourquoi il faut attacher beaucoup d'importance à l'équilibre des prothèses, car le déséquilibre musculaire détermine de la fatigue d'un côté ou de l'autre.

D'après le nombre des malades traités pour troubles de l'articulation temporo-mandibulaire ; chez qui la cause de la douleur est vague et cependant où se trouvent présents gêne et subluxation, on peut estimer que beaucoup de ces blessures maxillo-faciales évolueront de la même façon. Les complications dépendront du pouvoir d'accommodation des articulations et des pièces osseuses adjacentes.

5° Quand le temps le permet, il faut essayer un traitement orthodontique. Un réajustement de l'occlusion peut être possible et un alignement plus normal permettra d'obtenir des résultats plus satisfaisants.

6° Il faut s'attendre à ce que beaucoup de ces malades perdent les dents qui servent d'ancrage aux prothèses partielles : des dentiers complets seront alors nécessaires. On remarquera que de nombreuses opérations du vestibule seront indispensables. Beaucoup de prothèses partielles peuvent s'adapter à des vestibules très éloignés de la normale, mais les prothèses complètes exigent une situation plus favorable. Soigneusement conçues, elles pourront être tolérées par ces malades.

D'après le nombre de résultats satisfaisants observés, il semble que la perte des quelques dents restantes doit être considérée comme une amélioration de la situation au point de vue prothétique.

Lorsqu'un patient se présente à nous pour que soient évaluées les possibilités de restauration au moyen de prothèses intra-buccales, il faut étudier avec soin tous les points mentionnés plus haut et faire preuve de sûreté dans le diagnostic afin d'éliminer toutes les causes de gêne.

S'il y a des améliorations possibles, il faudrait apporter des retouches au modèle prévu, c'est ainsi qu'on peut espérer obtenir des résultats satisfaisants.

Un tel accomplissement est particulièrement réconfortant si l'on songe que ces prothèses marquent la fin d'une période de soins longs et difficiles.

C. J.

ORTHODONTIE

Comte E. — **De la contention** (*Revue Mensuelle Suisse d'Odontologie*, août 1947, p. 673 à 675).

E. Comte prétend que les récidives après un traitement orthodontique correctement effectué sont dues à :

1° La non supression de la cause ; celle-ci est souvent difficile à déterminer ;

2° Les forces non équilibrées ; notre ignorance à ce sujet est complète ;

3° Des formes d'arcade ne correspondant pas à la normale individuelle ;

4° Une mastication insuffisante et une respiration buccale persistante ; la rééducation du patient est nécessaire ;

5° Une calcification insuffisante des tissus osseux ; des tissus mous de soutien non reconstitués ; la diététique devra être appropriée et des massages pourront être utiles ;

6° Un terrain déficient ;

7° La poussée de la dent de sagesse ; la contention jusqu'à éruption complète ou l'extraction seront souvent nécessaires. Cousin.

MARONNEAUD P. L. — **Considérations sur la dystopie des molaires permanentes par mésiogression et sur sa correction** (*Information Dentaire*, N° 52, 1947, pages 1530 à 1553, 1 figure, 3 références bibliographiques).

Le traitement des dents temporaires doit assurer leur conservation sur l'arcade jusqu'à ce que les dents permanentes fassent leur éruption. On évite ainsi de favoriser le déplacement mésial de la dent de six ans.

En principe les idées d'Angle doivent être prises en sérieuse considération et une extraction de dent permanente ne doit être faite que tout à fait exceptionnellement. Les extractions ne sont indiquées que chez les enfants « viciés au point de vue somatique et évolutif, présentant des anomalies irréductibles et définitives ». La solution obtenue dans ces cas est un compromis morphologique et fonctionnel. L. S.

OKYAY Orhan. — **La distance incisivo-molaire et sa valeur pratique dans le traitement orthodontique** (*Revue Mensuelle Suisse d'Odontologie*, août 1947, p. 690 à 693, 5 figures).

Pour l'établissement de son diagnostic dans le sens antéro postérieur, l'auteur utilise :

1° L'indice de Korkhaus, modifié par Kantorowitz (valeur de la flèche incisivo prémolaire, face linguale des incisives centrales, ligne inter-prémolaire : moitié de l'arc incisif).

2° Un indice personnel. A la suite de nombreuses mensurations, l'auteur a déterminé que :

a) Il existe un rapport constant entre la somme des diamètres des quatre incisives supérieures et la distance séparant le point incisif de la fossette centrale de la première molaire.

Ce rapport est vérifiable à la mandibule également, en prenant comme repère le sommet de la cuspide disto-vestibulaire de la première molaire et le milieu du bord incisif de l'incisive centrale opposée. De ces rapports, il a été facile de déduire la flèche incisivo-molaire (point incisif, ligne intermolaire) appelée par l'auteur longueur postérieure ;

b) La distance séparant l'angle distal de l'incisive centrale supérieure, de la fossette centrale, de la molaire du même côté, est égale à la longueur de l'arc incisif.

Cet indice pourra également être utilisé dans la conduite du traitement.

PARODONTOSE

BRANZI Attilio. — **La protesi nei soggetti affetti da paradenziopathie La prothèse chez les sujets parodontiques** (*Rivista Italiana di Stomatologia*, août 1947, pages 597 à 660, 42 références bibliographiques. Rapport au 22e Congrès National des Médecins-Dentistes, Gênes, 1947).

L'auteur, dans son travail, tend à illustrer la « notion fondamentale, rigoureuse, que la thérapeutique prothétique doit être basée sur des corrélations cliniques spéciales, générales, et en aucun cas ne correspond à des critères purement techniques ».

L'argument se développe en cinq chapitres importants : Généralités terminologie. Rappels de classification des parodontopathies et des prothèses. Les indications des traitements prothétiques physiologiques, semi-

et aphysiologiques. L'étude de chacune de ces formes. Les conclusions de l'auteur prônant le traitement prothétique des parodontosiques.

Pour M. A. Branzi, il est de toute évidence que « la thérapeutique prothétique établie selon des indications précises, conduite avec les moyens appropriés ne détermine aucun dommage ni complications, et crée les conditions cliniques les plus favorables pour confirmer les bénéfices d'autres traitements qui ne seraient que relatifs ou éphémères ».

Ce rapport, illustré de nombreuses figures, reproduites et originale, se termine par une abondante référence bibliographique portant 42 noms d'auteurs italiens et étrangers. H. L.

PATHOLOGIE BUCCO-DENTAIRE

CARTIER G. — **Diagnostic des ulcérations de la langue** (*Gazette des Hôpitaux*, N° 47-48, 1947, pages 685 à 688).

Revue méthodique des idées actuelles. Le diagnostic doit surtout porter sur l'étiologie. La clinique et le laboratoire doivent être associés étroitement.

Trois groupes d'ulcérations :

1° Secondaires à une maladie générale.

2° Secondaires à une maladie locale.

3° Primitive.

Ce dernier groupe se divise lui-même en :

a) Ulcérations ne reposant pas sur une tumeur ;

b) Ulcérations reposant sur une tumeur. Mycoses, syphilis, cancer.

Le laboratoire permettra de poser, en général, le diagnostic, pas toujours sans difficultés, en particulier le diagnostic différentiel syphilis-cancer est quelquefois hésitant. Il convient de ne pas s'attarder ; de ne pas tenter de traitement antisyphilitique, dangereux en cas de cancer qu'il active. La biopsie reste la méthode de choix. L. S.

STEPHANOPOULOS (B.), VRETTOS et PAPAMIKIDIS (A). — **Un cas d'épulis centrale du maxillaire inférieur développée aux dépens d'un kyste dentaire** (Résumé français des auteurs. *Stomatologia* (Athènes), juillet-août, 1947, p. 245).

Les auteurs décrivent le cas d'un de leurs malades chez qui un an après l'extraction de $\overline{M_2}|$, apparût au début un gonflement irrégulier au niveau de la muqueuse, accompagné d'une légère douleur.

Trois mois après le curettage de l'alvéole survint une tuméfaction douloureuse des ganglions sous-maxillaires du même côté tandis que le gonflement du début donnait l'impression d'un hématome post-opératoire avec ramolissement central s'étendant sur toute l'apophyse alvéolaire et une partie du corps du maxillaire de la région de $\overline{M_1}|$ jusqu'à $\overline{M_3}|$, sans douleur à la pression, ni ébranlement des dents voisines.

Une radiographie montra une opacité assez étendue et mal délimitée dans cette région.

Un examen histologique pratiqué par deux laboratoires spécialisés montra une épulis du « second stade ». *(Les auteurs désignent probablement ainsi une épulis secondaire).*

Pendant l'opération pratiquée dans le but d'enlever la tumeur s'étendant de $\overline{P_1}|$ à $\overline{M_3}|$, les auteurs, après décollement de la muqueuse ont trouvé deux parties distinctes ; l'une, basse, était de couleur bleu-violacé, correspondant au corps du maxillaire, l'autre, haute, correspondant à l'apophyse alvéolaire était irrégulière. A la palpation ils ont constaté un ramolissement de la partie basse, la partie haute restant dure. Une ponction à ce niveau n'a donné aucun résultat, dans la partie inférieure la ponction amena l'écoulement d'un liquide blanc-jaunâtre qui, pourtant, ne vida pas complètement le kyste, car celui-ci était cloisonné. On constata de même une

différence quant à la facilité de l'énucléation, la partie basse s'enleva facilement, l'enlèvement de la partie supérieure de la tumeur fut plus laborieux.

Résultat de l'examen histologique (Institut Pasteur hellénique). — L'examen histologique pratiqué sur plusieurs coupes a montré une épulis du « second stade « suivant la classification de MM. Photakis, Stéphanopoulos.

On a constaté la présence d'une part de tissu cellulaire inflammatoire avec tissu osseux sarcomateux, c'est-à-dire une néoplasie de cellules fibreuses fusiformes avec cellules géantes du type myéloplaxe ; d'autre part de formations kystiques.

Des faits cliniques et des examens de laboratoire les auteurs tirent les conclusions suivantes :

A propos de l'épulis nous avons démontré que celle-ci se développe toujours sur un terrain ayant subi une infiltration inflammatoire chronique, surtout lorsqu'elle est de forme circonscrite.

Aujourd'hui nous pouvons facilement étendre cette preuve au stade de développement secondaire suivant une infiltration granulocytaire initiale, le kyste. La transformation du granulome en kyste ne doit pas être considérée et n'est pas le dernier stade du développement. Celui-ci peut ultérieurement se transformer en épulis « second stade » (*secondaire ?*) selon nous. L. S.

PATHOLOGIE DENTAIRE

SHOURIE (K. L.). — **Mesenteric line or pigmented plaque : a sign of comparative freedom from caries (Ligne mésentérique ou plaque pigmentée ; signe d'immunité relative à la carie** (*Journal of the American Dental Association*, No 11, décembre 1947, pages 805 à 807, 2 tableaux, 9 références bibliographiques).

Pickerill a décrit une « ligne mésentérique » comme un signe d'immunité, Bunting s'élève contre cette assertion. Bibby, reprenant la question, appelle « la ligne mésentérique » la « plaque dentaire pigmentée », il examine et compare 1.100 enfants néo-zélandais, dont 100 avaient la pigmentation, les 1.000 autres ne l'avaient pas, il conclut « qu'il y a moins de caries chez les porteurs de la plaque brune pigmentée ».

L'auteur a entrepris, à son tour, des recherches aux Indes dans une population aux dents relativement saines.

« La ligne mésentérique », ou plaque dentaire pigmentée est formée par la coalescence de certaines taches de couleur brun foncé. Elle est située sur l'émail, au bord cervical et suit le contour gingival. C'est ordinairement une mince ligne sombre.

La couleur, suivant la description de Pickerill, varie du brun clair au brun foncé et de 0 m/m 5 à 1 m/m en largeur. Il semble qu'il s'agisse d'une pellicule (film) ou d'un dépôt, car on peut l'enlever avec un instrument. On le trouve à tout âge.

L'auteur explique alors sa façon de procéder, il a examiné 1.097 enfants du Pundjab, de 13 à 16 ans. 917 ne présentent pas la tache pigmentée, 88 ont une pigmentation discrète, 62 portent la tache décrite par Pickerill. Le nombre total des caries pour chacun de ces trois groupes est de : 25.145, 2.439 et 1.717, il semble bien qu'il y ait une relation entre la présence de la pigmentation et la fréquence des caries.

Pour noter les caries, l'auteur se sert de la classification de Day et Sedwick, les dents cariées sont divisées en 4 groupes suivant l'importance des lésions. Chaque dent reçoit ainsi un coefficient qui varie de 1 à 4. Ceci explique les nombres relativement élevés de caries dans une population relativement peu touchée comparativement à la Nouvelle Zélande.

Toutes les dents absentes sur les arcades ont été comptées également comme dents cariées avec le coefficient 4, à moins que des précisions aient pu expliquer l'absence par un traumatisme ou par une autre cause certaine et n'étant pas de nature semblable à la carie. L. S.

PATHOLOGIE MAXILLO-DENTAIRE

Cheyne (Virgil D.) et Wessels (Kenneth E.). — **Impaction of permanent first molar with resorption and space loss in region of deciduous second molar (Rétention de la première molaire permanente avec résorption et perte de place dans la région de la seconde molaire temporaire** (*Journal of the American Dental Association*, pages 774 à 787, 7 figures, 4 tableaux, 12 références bibliographiques).

Traduction du résumé anglais. — Les observations concernant quatorze premières molaires permanentes incluses distalement à la deuxième molaire temporaire, avec résorption radiculaire et perte d'espace en plusieurs cas sont présentées dans des tableaux. La fréquence des résorptions trouvées après que le premier cas eut été diagnostiqué, indique que ce fait est plus fréquent qu'on aurait pu s'y attendre.

Les observations présentées montrent que l'inclusion existe environ 1 fois sur 50 individus.

Les cas étudiés étaient suffisamment variés pour démontrer que chaque patient devrait être traité plus ou moins individuellement. Il est difficile de formuler des règles générales lorsqu'on a à faire avec des différences aussi grandes relativement à l'âge, aux forces éruptives et à la croissance osseuse.

Néanmoins, il est possible de conclure que chez les sujets jeunes, si le processus de résorption et la perte d'espace vont en progressant sans arrêt, le cas doit être étroitement surveillé, la deuxième molaire temporaire extraite précocement et un appareil mainteneur d'espace mis en place. Autrement la deuxième prémolaire peut s'inclure ou chevaucher en position anormale ou d'autres complications peuvent survenir. S'il est possible de cette façon de stopper les progrès de semblables causes, conduisant à la malocclusion, un grand pas est fait dans la réduction d'anomalies complexes en des cas plus simples. Chez les sujets plus âgés toutefois, si la molaire temporaire a été préservée, ou est restée indemne d'infection et si la molaire permanente a pris ses contacts occlusifs, on peut éviter l'emploi d'un appareil mainteneur d'espace, si le cas est strictement surveillé.

La découverte accidentelle dans un cas d'extrémités de racines temporaires, séparées de la dent et incluses, aboutissement d'une résorption ayant suivi la pression cervicale d'une première molaire n'ayant pas fait son éruption ; suggère la possibilité que ce processus peut être souvent invoqué lorsqu'on découvre dans des bouches d'adultes des extrémités de racines au niveau des racines des secondes prémolaires évoluées. L. S.

PROTHÈSE

Soleil J. — **Troubles de l'articulation temporo-mandibulaire en rapport avec l'occlusion dentaire** (*Information Dentaire*, 1947, N° 49, pages 1433 à 1437, 4 références bibliographiques).

Le praticien peut, par son action, provoquer des troubles de l'articulation T. M. En général, ces troubles résultent de l'abaissement de l'articulé à la suite d'extractions ; quelquefois au cours de la confection de prothèses fixes lorsqu'un certain temps s'écoule entre le meulage des dents et la pose des couronnes. La nature tolère dans certaines limites et compense des troubles de l'articulé, au-delà de cette limite, les troubles articulaires se déclanchent. D'autre part, le rétablissement d'un articulé défectueux peut guérir des troubles articulaires. Deux observations en apportent la preuve. L'auteur conclut qu'en présence de douleurs articulaires il convient tout d'abord d'examiner l'occlusion et de la normaliser, il peut être indiqué de commencer par la pose d'une prothèse mobile, la prothèse fixe pourra succéder dans un deuxième temps, lorsqu'on sera assuré d'avoir obtenu un rétablissement correctement fonctionnel de la physiologie de l'articulation temporo-mandibulaire. L. S.

PROTHÈSE (Résines acryliques)

DAHL Gustav. — **Akrylmassorna** (*Svensk Tandlakäre Tidskrift*, N° d'octobre 1947, p. 597 à 612).

Résumé. — Une revue des recherches expérimentales faites en Amérique et en Australie sur les résines acryliques à usage dentaire, est présentée ici.

Elle ne cite que des travaux américains et australiens, et n'établit aucune comparaison avec les auteurs européens.

La raison en est que les recherches en Europe ne sont pas menées selon les règles adoptées en Amérique. C. J.

WILD W. — **Uberzusammensetzung, verarbeitung und struktur der zur herstellung von prothesen am meisten gebrauchten acrylate. Préparation technique de travail et structure des principales résines acryliques utilisées en prothèse.** (*Revue Mensuelle Suisse d'Odontologie*, novembre 1947, pages 905 à 926, 46 figures, 143 références bibliographiques).

Résumé français de la R. M. S. — A quelques rares exceptions près (par exemple le Sélétrol 2) les résines utilisées aujourd'hui pour la prothèse fixe ou amovible sont des produits de polymérisation, principalement des esthers de l'acide méthacrylique. Nous sommes familiers avec leur utilisation sous forme d'une poudre (polymère) et d'un liquide (monomère). Ce dernier va constituer au cours de la polymérisation « le liant ».

Le plus souvent, il s'agit de méthacrylate de méthyle dont la formule est :

$$CH3 = C < \begin{matrix} CH3 \\ COO.CH3 \end{matrix}$$

Ces molécules sous diverses influences ont tendance à s'unir en chaîne pour former des molécules géantes, c'est-à-dire à se polymériser.

La poudre ou polymère s'obtient en émulsionnant le monomère liquide dans un liquide neutre, de l'eau le plus souvent. Cette émulsion est ensuite chauffée, afin de provoquer la polymérisation du méthacrylate. Cette méthode est dite polymérisation en suspension ou en perle. La poudre ainsi obtenue se présente, en effet, sous forme de granules qui peuvent varier de 0,005 m/m, à 0,46 m/m de diamètre.

C'est sous cette forme que se présentent la plupart des produits livrés à notre spécialité. Un petit nombre toutefois, fait exception : la poudre est composée d'éclats obtenus par le broyage d'un monomère liquide polymérisé en masse en l'absence de tout solvant ou de tout milieu de suspension.

Une étude microscopique plus poussée montre que les granules présentent des inclusions qui peuvent être identifiées comme des bulles d'air, des gouttelettes d'eau ou encore des perles primaires absorbées dans des perles plus grosses. Ces défauts de structure sont nettement visibles sur champ noir.

Les éclats, par contre, semblent beaucoup plus homogènes.

L'auteur rappelle ensuite la technique de bourrage et de pressage puis, parlant de la polymérisation, il relate que seul le liquide y participe activement tandis que la poudre (granule ou éclats) est comme un matériel de remplissage dans le polymère secondaire en formation. Il y a intrication intermoléculaire, mais pas union chimique.

La résistance de l'ensemble sera fonction du degré de polymérisation du « liant » et de l'intrication avec la poudre.

Toute adjonction de substance qui tend à abaisser la température de polymérisation ou à en diminuer le temps, nuit à la résistance du produit final.

Examinées au microscope en coupe mince, la plupart des résines polymérisées présentent une structure en mosaïque caractéristique. Cette structure, par contre, fait défaut pour le « Prothacryl ». Pour la plupart des résines il faudra parler d'un conglomérat (structure non homogène) tandis que le « Prothacryl » semble pouvoir servir de type d'une résine homogène

dans laquelle le polymère primaire (poudre) ne fait plus qu'un avec le polymère secondaire (issu du liquide) l'union intermoléculaire doit être très intime.

Dans les résines non homogènes, les lignes de cassure suivent toujours la limite des surfaces entre polymères primaire et secondaire (lieu de moindre résistance).

La fin de ce travail étudie le comportement des résines lors d'une nouvelle polymérisation (réparation). Dans ce cas, la résine déjà polymérisée se comporte comme la poudre et la pâte nouvellement préparée comme le liquide lors d'une première polymérisation.

Seuls les acryliques s'unissent entre eux ; elles ne peuvent s'unir au Sélétrol 2, par exemple, ou à la vulcanite. Une série d'essais fut pratiquée sur de petites plaques. Au microscope la ligne de séparation reste visible lorsqu'on utilise une résine acrylique homogène d'une part, une non homogène d'autre part ou deux résines non homogènes. Si, au cours de la polymérisation on augmente, la pression ou la chaleur, la nouvelle résine présente une structure écrasée (granules aplatis ou très déformés), tandis que la structure de la résine ancienne reste inchangée. Cette expérience prouve que la résine polymérisée ne se ramollit pas dans une polymérisation ultérieure.

Avec le « Prothacryl », par contre, on obtient une homogénéité telle que la ligne de séparation des deux plaquettes disparaît complètement.

Enfin, il est tout à fait contre-indiqué de badigeonner la surface d'une prothèse avec les solutions d'acryliques préconisées pour les rebasages ou les corrections de bords d'appareils. Ce procédé provoque des déformations par contraction des surfaces badigeonnées.

NALLY.

PROTHÈSE (Revêtements)

MITCHEL K. F. et NEIMAN R. — **The effect of vacuumizing on the physical reactions of investments. L'effet du vide sur le comportement physique des revêtements.** (*Dental Digest*, octobre 1947, pages 488 à 493, 12 figures).

Présentation d'une technique pour maintenir la température constante d'une cire pendant la mise en revêtement et le durcissement de celui-ci. Une variable pendant la coulée, l'expansion de la cire est ainsi éliminée.

La compensation de la dilatation de l'or est assurée en faisant varier la quantité d'eau employée avec le revêtement suivant le degré de dilatation désiré. Une même quantité de revêtement est employée pour chaque type d'inlay. Le procédé utilisant le vide a été reconnu comme augmentant la proportion d'eau nécessaire.

Description du matériel nécessaire.

Cette technique pour couler les inlays d'or tend à obtenir une exacte reproduction d'une cire stabilisée dans ses dimensions. La façon de préparer la maquette en cire a été présentée dans le numéro précédent.

SINUS

RACHET (M.). — **Rôle de l'embryologie du sinus maxillaire et de l'évolution des dents dans les sinusites d'origine dentaire. Déductions cliniques et thérapeutiques** (*Revue Odontologique*, novembre 1947, pages 469-479, 8 figures).

Par comparaison avec l'étiologie du bec-de-lièvre expliquée par une évolution atypique de la lame supérieure du premier arc branchial et d'un des bourgeons nasaux, ne peut-on invoquer une évolution atypique du système dentaire à l'origine de processus inflammatoires et tumoraux apicaux et périodontiques se transmettant plus ou moins facilement au sinus maxillaire ?

Le sinus maxillaire à la naissance a la grosseur d'un petit pois, il reste petit jusqu'à 6 ans et se développe au moment de l'éruption des dents permanentes.

Le développement du sinus maxillaire dépend de l'évolution normale ou pathologique maxillo-dentaire jusqu'à 6 ou 8 ans environ, la pathologie en découle.

La fréquence des sinusites d'origine dentaire et nasale ne s'équilibre qu'en fonction de la résistance du plancher sinusal.

Il importe de distinguer entre l'os alvéolaire qui disparait avec la dent qu'il soutient et le véritable plancher osseux.

Ce plancher est variable de forme et surtout d'épaisseur ; il peut s'invaginer dans un diastème créant ainsi une zone particulièrement vulnérable.

Il tolère relativement bien certains germes qui provoquent des ostéites lentes et torpides, la muqueuse du sinus semble réagir par œdème et hyperplasie. Il ne faut du reste pas méconnaître l'importance de la voie vasculaire.

Le diagnostic de la sinusite dentaire au début est difficile, les symptômes sont discrets. Dans une cure radicale il importe de ne pas omettre l'enlèvement de la cause dentaire (granulôme). Ce traitement n'est pas incompatible avec la conservation de la dent. L. S.

SYPHILIS

CAMPBELL D. K. — **Anomalies of dentition suggestive of syphilitic heredity with cleft palate and harelip. Anomalies de dentition avec gueule de loup et bec-de-lièvre, suggérant une hérédité syphilitique.** (*Journal of the American Dental Association*, octobre 1947, N° 8, pages 557 à 561, 6 figures, 13 références bibliographiques).

Conclusions de l'auteur. — Quelques puissent être finalement les facteurs considérés comme les facteurs déterminants du bec-de-lièvre et de la gueule de loup, il n'est pas douteux que beaucoup de ces difformités évoluent chez des syphilitiques congénitaux ou parmi les membres de familles marquées de stigmates syphilitiques.

Toutes les anomalies décrites se trouvaient chez des patients dont les parents directs ou indirects montraient des signes de syphilis héréditaire et chez lesquels il est probable que les toxines syphilitiques avaient l'occasion de jouer un rôle perturbateur.

Il semble raisonnable d'admettre que les toxines syphilitiques, agissant de bonne heure pendant la grossesse, seraient responsables des lésions vues dans les cas présentés.

(Trois observations sont décrites). L. S.

THÉRAPEUTIQUE ET PROPHYLAXIE

BÉAL G. J. et GOUDAERT M. — **La semicarbazone de l'adrénochrome, hémostatique biologique à action tissulaire.** (*Revue de Stomatologie*, N° 10, 1947, p. 616 à 627, 12 références bibliographiques.)

Etude chimique, pharmacodynamique, clinique générale, forme pharmaceutique, applications à la stomatologie, exposé de 18 observations de malades traités par l'adrénoxyl (nom commercial de la mono-semicarbazone d'adrénochrome).

L'hémostase est un phénomène complexe. Elle dépend de deux groupes de facteurs. Les uns plasmatiques, favorisent la coagulation du sang. Les autres, vasculaires, favorisent la vaso-constriction des vaisseaux.

L'Adrénochrome est avant tout un réducteur du temps de saignement.

Nature chimique. — C'est un dérivé oxydé de l'adrénaline (Green et Richter, 1937).

En 1943, les belges (F. Braconnier, Le Bihan et Beaudet) réalisent la synthèse de la semicarbazone de l'adrénochrome).

Les propriétés hémostatiques ont été mises en relief par Roskam et Derouaux (1934) et Bacq.

Expériences animales. — Chez le chien pas d'action toxique pour une dose de 5.000 γ (5 mmgr.).

A la dose de 1 γ réduction du temps de saignement de 80 secondes.
N'agit ni sur le cœur, ni sur le pouls, ni sur la tension. N'agit pas sur les facteurs plasmatiques de la coagulation *in vitro*.

En clinique. — 200 à 500 γ un quart d'heure à une demi-heure avant l'intervention assurent l'hémostase spontanée. 500 γ en injection sous-cutanée arrêtent les petites hémorragies en 10 à 15', l'action dure trois heures, pas d'hémorragie secondaire.

Forme employée. — Solution de monosemicarbazone de l'adrénochrome en ampoules de 1 cm³ à 500 γ par cm³.

Injections sous-cutanées, 500 à 1.000 γ en 24 heures.

Applications en stomatologie :

Hémorragies alvéolaires. — Sept observations rapportées avec résultats favorables.

Hémostase opératoire. — L'injection pratiquée préventivement a réduit notablement le temps de saignement chez 3 hémogéniques, elle s'est révélée efficace même au cours de l'intervention.

L'étude de la tension artérielle n'a montré aucune modification chez les sujets normaux, pas d'élévation chez les hypertendus.

L'auteur donne ensuite une interprétation du mécanisme physiologique de l'action hémostatique de l'adrénochrome, avec MM. Ros, Ramet. Derouaux, il admet que l'adrénochrome serait capable de se retransformer en adrénaline provoquant ainsi la vaso-constriction (agent spécifique de l'hémostase pré-opératoire).

Il augmenterait la résistance capillaire.

Il pourrait enfin jouer un rôle plus directement lié au facteur coagulant de l'hémostase spontanée.

L'auteur fait des réserves sur ces hypothèses, il conclut en précisant les indications de l'adrénochrome qui mérite dès maintenant de prendre place dans la thérapeutique, à côté de la thrombine qui peut lui être associée et des autres hémostatiques classiques. L. S.

Paul COUTURIER. — **Etudes et recherches sur la gangrène pulpaire et son traitement par l'association Potasse-Naphtaline**. (*Annales Odonto-Stomatologiques,* numéros d'octobre et novembre 1947).

Dans la première partie de son exposé, l'auteur étudie les formes cliniques de la gangrène pulpaire. La gangrène peut être primitive si la chambre est ouverte et secondaire à un stade de nécrobiose aseptique si la chambre est fermée. L'étude bactériologique confirme cette classification clinique.

Mais la deuxième partie de l'exposé consacrée aux diverses thérapeutiques de la gangrène pulpaire, a plus spécialement retenu notre attention. L'auteur décrivant d'abord les méthodes chimiques de traitement, insiste sur le fait que le désinfectant n'agit que lorsque la paroi du canal est parfaitement nettoyée. Il convient donc dans un premier temps « de dissoudre le magna putrilagineux du canal et les bouchons graisseux fermant l'entrée des tubuli et de perméabiliser au gaz désinfectant les micro-organismes réfugiés dans ces canalicules » ; et, dans un deuxième temps, de placer l'agent antiseptique dans un canal parfaitement nettoyé. L'alésage mécanique qui encrasse l'orifice des tubuli et les désinfectants coagulants doivent donc être systématiquement proscrits. Par rapport à cette conception thérapeutique (nettoyer en dissolvant d'abord, stériliser ensuite), les différentes méthodes chimiques, physiques et biologiques sont successivement passées en revue. Après avoir reproché à certaines de ces méthodes de nécessiter un appareillage onéreux, et à certaines autres de n'attendre — actuellement tout au moins — qu'imparfaitement leur but, l'auteur étudie plus longuement l'effet de *l'association potasse-naphtaline* sur la pulpe gangrénée.

La technique comprend deux temps :

1° *Un temps potassique.* — Lavage du canal avec une solution de lessive de potasse à 17,5 %. Le temps de dissolution est de l'ordre de 6 à

8 minutes et peut être ramené à 3 ou 4 minutes si l'on introduit dans le canal une sonde chauffée.

2° *Un temps naphtalinique.* — Après le lavage, retirer l'excès de lessive, remplir le canal de cristaux de naphtaline en les tassant avec une sonde chauffée, puis placer un pansement hermétique.

Une partie de la naphtaline non transformée aurait un pouvoir d'absorption des gaz de fermentation et une autre partie associée à la potasse en excès formerait une obturation radiculaire fortement bactéricide. Toutefois, cette obturation se résorbe rapidement et n'est pas radio-opaque ; c'est pourquoi l'auteur propose de réintervenir et d'obturer alors définitivement en obturant le canal avec le mélange suivant : Tablosomol Rolland, 1 partie ; Naphtaline, 2 parties ; Eugénol, quantité suffisante pour une pâte fluide.

En deux séances, résolution des phénomènes inflammatoires, douloureux ou tumoraux, avec un pourcentage infime d'échecs.

Le recul du temps est indispensable pour porter un jugement définitif sur l'efficacité réelle de cette méthode ; toutefois, dès maintenant, ce procédé digne d'intérêt, semble devoir améliorer le pronostic de certaines gangrènes pulpaires. B. D.

DIVERS

LAIGNEL-LAVASTINE. — **Prognathisme et thanatophylie chez les Habsbourg.** (*Revue d'Odontologie*, N° 9-10, 1947, pages 409 à 420).

Rappel des lois Mendéliennes et des acquisitions récentes de la génétique. Application à l'étude des Habsbourg. Pour l'auteur, le prognathisme doit être considéré comme un caractère dominant ayant la valeur d'une mutation fixée par l'hérédité.

La Thanatophylie semble être aussi héréditaire, mais comme caractère récessif, apparaissant seulement sous l'influence de l'ambiance, à ce point de vue, le milieu espagnol se prêtait particulièrement au développement de cette potentialité.

L'auteur se propose d'étudier la transmission des caractères dans la famille des Ptolémée où (l'inceste ayant été la règle) les alliances consanguines ont dû exhacerber les tendances. L. S.

MONTREUIL J. — **Voyage en Angleterre.** (*Voix Dentaire*, Nos 1 et 2, 1947).

Récit d'un voyage fait à l'occasion du Congrès International Estudiantin de Leeds.

Nos jeunes gens ont pu, pendant plusieurs jours où ils ont été choyés par leurs hôtes, visiter, examiner, comparer. Ces contacts offrent un intérêt évident, si, comme l'auteur, on sait rester objectif et si l'on sait se défendre à la fois de l'admiration systématique et du chauvinisme étroit. Nous faisons des vœux pour que bientôt nos jeunes et futurs confrères puissent rendre à leurs amis d'outre-Manche une réception digne de celle dont ils ont gardé eux-mêmes un si bon souvenir.

SSELT PoUlf. — **Une nouvelle conception du phénomène de Karolyi. Les tensions musculaires d'origine psycho-nerveuse et leur traitement.** (*Paradentologie*, N° 4, 1947, pages 120 à 126, 6 références bibliographiques).

L'auteur estime que le phénomène de Karolyi (tensions musculaires déclenchées par psychisme) se manifestant par le grincement des dents ou la contracture des mâchoires peut n'être qu'un aspect d'une tension neuro musculaire d'un caractère plus général.

Ce trouble peut souvent être traité et guéri au moyen d'exercices musculaires tendant à relâcher l'état de tension neuro-musculaire. L. S.

RÉUNIONS ET CONGRÈS

ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'AVANCEMENT DES SCIENCES

XXVe SECTION - ODONTOLOGIE

Mes chers Confrères,

Mes collègues du Comité de la XXVe Section de l'A. F. A. S. m'ont fait, à l'issue du Congrès de Biarritz, le grand honneur de me confier la présidence pour la prochaine session qui se tiendra à Genève, courant juillet 1948.

En leur exprimant toute ma gratitude pour ce geste particulièrement courtois, toutes mes pensées vont vers mes distingués et brillants prédécesseurs, qui, par leur autorité et leur persévérance, ont donné à la section odontologique une impulsion remarquable dans l'évolution de notre spécialité.

Aussi, ce n'est certes pas sans une appréhension justifiée, que je ressens tout le poids de cette délicate mission. Mais me laisser aller à de telles conceptions serait méconnaître le magnifique esprit de solidarité qui vous anime et je n'aurais que pour mémoire les réelles marques d'encouragement dont vous n'avez cessé de m'entourer au cours des récentes manifestations scientifiques.

D'autres facteurs réconfortants m'incitent à entreprendre la tâche qui vient de m'être confiée : le choix judicieux et très heureux que la Direction de l'A. F. A. S. a porté sur Genève, est de ceux-là, car ce nom seul ralliera tous les cœurs.

En effet, nulle plus précieuse occasion ne s'offre à nous pour renouveler à nos amis suisses le témoignage de notre indélébile gratitude : maintenir le culte de notre indéfectible amitié scellée dans les épreuves douloureuses que nous venons de subir. Ce culte du souvenir, nos amis suisses ont tenu à l'entretenir ; ils continuent à nous le rendre dans tous nos mouvements et manifestations scientifiques. Ils ont efficacement collaboré à leur succès par la présence des personnalités les plus marquantes de notre profession et l'importance de leurs travaux.

Cette légitime réalisation ne peut être obtenue que par votre participation entière et j'ai le ferme espoir qu'elle sera cette année très nombreuse.

L'hospitalité traditionnelle de nos confrères suisses, l'aide efficace qu'ils nous apporteront, donneront à ce Congrès toute l'ampleur que nous avons à cœur d'obtenir. Nos souhaits seront accomplis, agrémentés par un programme touristique dont la très intéressante ville d'Annecy, la Venise de la Savoie, les riantes stations qui bordent son lac, en marqueront les étapes.

Les récentes dispositions concernant les changes rendront ce voyage des plus réalisables.

Je termine sur cette note optimiste en sollicitant votre adhésion.

Je serais particulièrement heureux de recevoir le titre de votre communication le 31 mars, dernier délai, accompagné d'un résumé de 20 lignes environ, afin de le diffuser dans la presse professionnelle française et étrangère.

Vous exprimant tous mes remerciements, je vous prie de croire, mes chers Confrères, à mes sentiments très confraternels et dévoués.

Pour les communications, s'adresser à M. René SUDAKA,
143, av. Emile-Zola, Paris (15e). Ségur 40-9.

Pour les adhésions, à M. WALLIS-DAVY,
Secrétaire Général du Comité Exécutif
45, rue de la Tour-d'Auvergne, Paris (9e). Trudaine 74-86 et 87.

FÉDÉRATION DENTAIRE INTERNATIONALE (F. D. I.)

DISCOURS PRONONCÉ A LA SÉANCE INAUGURALE DU X^e CONGRÈS DENTAIRE INTERNATIONAL

TENU A BOSTON (4-8 AOUT 1947)

Par M. A.-E. ROWLETT

Président de la Fédération Dentaire Internationale

Mesdames, Messieurs,

Nous avons eu ce matin la toute particulière bonne fortune d'être favorisés de souhaits de bienvenue de la part de Son Excellence le Gouverneur de l'Etat de Massachusetts, et de Son Honneur le Maire de la Ville de Boston en personne.

Leurs présences à la cérémonie d'ouverture du X^e Congrès Dentaire International, confèrent une dignité toute spéciale à cette manifestation et du poids à nos délibérations.

Ce fut pour nous un motif de satisfaction et d'encouragement de constater que tous deux reconnaissent l'importance de l'art dentaire, comme une partie intégrante du service sanitaire de la communauté.

Son Honneur Monsieur le Maire m'a offert cette magnifique clef, comme un symbole nous donnant l'accès des portes de cette Cité. En votre nom, je le remercie pour ce geste généreux et je lui affirme notre intention de consacrer à la visite de cette ville, si belle par ses sites et son histoire, tout le temps que nous accorderont les travaux du Congrès.

Chaque Congrès Dentaire International confère au Président de la F. D. I. le devoir de présenter un rapport sur les activités de la Fédération depuis le dernier congrès international. Il lui confère également l'honneur d'ouvrir le congrès et d'installer son Président.

Il en est certainement parmi vous, qui se sont demandés ou qui ont peut-être demandé à leur voisin, ce qu'est la F. D. I., quelles sont ses activités dans le cadre professionnel de l'art dentaire, ce qu'ils représentent pour elle et dans une acceptation plus large, quel est le rôle qui lui incombe dans l'œuvre de reconstruction d'un monde éprouvé par la guerre ? La réponse aux trois premières questions n'offre aucune difficulté particulière. Il n'y a que des faits à constater.

La F. D. I. est une association permanente ou, si vous préférez, une union universelle des sociétés dentaires nationales et des groupements qui leur sont affiliés. Ses buts consistent, tout d'abord, à organiser des congrès dentaires internationaux à intervalle régulier de cinq ans, ensuite, à maintenir et renforcer les sentiments de confraternité entre sociétés nationales, d'encourager de façon générale l'activité des organisations, dont le but est de contribuer au progrès de la science dentaire, notamment par attributions du prix Miller et d'autres fondations internationales. Enfin, de réunir et conserver les documents professionnels et d'organiser dans un esprit international des centres documentaires régionaux.

Elle défend la thèse d'une autonomie dans l'éducation et l'organisation de la pratique dentaire ; autonomie, qui ne comporte en aucune manière, d'opposition avec la médecine et qui, au contraire, se propose la coopération la plus étroite avec elle, en tout ce qui se préoccupe de recherche scientifique et clinique, d'éducation et du service sanitaire.

La réponse à la quatrième question, qui est cependant la plus importante de toutes, ne peut être aussi catégorique. Nos espoirs en cette matière sont traduits dans le rapport sur les activités de la F. D. I., que je vais avoir le plaisir de vous présenter ce matin.

Le point de savoir, si de tels espoirs sont justifiés et raisonnables, est une question d'opinion personnelle. Nous vous placerons devant l'évidence des faits, vous serez les juges.

HISTOIRE DE LA F. D. I.

L'organisation de la F. D. I. est unique en son genre. Les rapports sur ses activités au cours des onze dernières années peuvent être comparés aux chapitres finaux d'un roman à épisode, qui, pour être bien compris, exige quelque connaissance de ce qui s'est passé dans les chapitres précédents. Ce sera là mon excuse, si je suis obligé de retracer à votre intention un court résumé de l'histoire et de la structure générale de la Fédération.

La Fédération Dentaire Internationale fut fondée en 1900 à Paris, au cours du troisième Congrès Dentaire International à l'initiative de Charles Godon. Auparavant, deux Congrès Dentaires Internationaux avaient été tenus à l'occasion de grandes expositions internationales, à savoir à Paris en 1889 et à St-Louis en 1893. C'était à nouveau une exposition universelle qui avait permis l'organisation à Paris d'un Congrès, au cours duquel la Fédération allait être créée.

Ces Congrès, et particulièrement le troisième, avaient eu le plus grand succès, mais la situation internationale de la Dentisterie ne donnait pas toute possibilité aux Congrès nationaux d'organiser de telles manifestations.

La profession dentaire était relativement jeune, elle se développait rapidement. Les délégués nationaux étaient pour la plupart des jeunes gens énergiques, pleins d'enthousiasme et qui avaient déjà eu l'occasion de contracter des liens d'amitié avec d'autres confrères au cours des Congrès précédents.

Charles Godon était le conducteur-né et comme tout conducteur-né, un idéaliste pratique, c'est-à-dire, tout à l'opposé du visionnaire dépourvu de sens pratique. Par idéaliste, nous entendons un homme qui s'est donné un but qu'il considère comme pouvant être atteint, aussi bien dans le domaine privé que public, alors que d'autres hommes, sans aucun doute, même aussi capables et aussi compétents, ne partagent pas cette conviction.

L'idéalisme comporte une forme d'altruisme. Le réaliste de son côté proclame, que le moteur de l'humanité est l'intérêt égoïste. Mais quelque vraie que puisse être cette thèse, en fait, au point de vue biologique aussi bien chez l'homme que chez l'animal, l'expérience prouve qu'elle ne se confirme point pour la majorité, dont la conception est un mélange d'intérêts égoïstes tempérés par de l'altruisme en proportion variable.

Godon s'était parfaitement rendu compte de ce qu'il y avait de potentiel énergétique et de progrès dans les congrès internationaux, plus particulièrement en Odontologie.

La première préoccupation qui inspira la création de la Fédération, fut la nécessité de posséder un organisme international permanent chargé de promouvoir et d'organiser les congrès internationaux.

L'initiative de Godon fut adoptée avec enthousiasme par les 1200 dentistes présents à Paris et qui étaient délégués par les principales sociétés dentaires des pays, qui avaient participé au Congrès. Et c'est ainsi qu'est née à Paris, le 14 août 1900, la F. D. I.

La première réalisation fût la constitution de notre Conseil Exécutif, chargé de se réunir une fois par année et d'assurer l'organisation du Congrès suivant.

Mais déjà au cours de la première session, le champ d'action fut étendu. On constata, en effet, que la majorité des membres du Conseil était tout particulièrement intéressée tout d'abord, par le problème de l'éducation professionnelle, ensuite par le souci de prêter assistance à ceux qui souffrent et qui manquent des ressources nécessaires pour obtenir le soulagement de leur mal.

C'est pourquoi les deux premières commissions de la F. D. I. furent

les commissions d'éducation et d'hygiène publique. Cette dernière devint plus tard la Commission du service dentaire public.

C'est un fait tout particulièrement significatif et qui explique dans une certaine mesure l'extraordinaire vitalité de la F. D. I., de constater que ce leit-motiv de l'éducation et de l'organisation des soins dentaires pour les nécessiteux, s'est conservé tout au long de l'activité de la F. D. I. jusqu'à présent.

Chaque session de la F. D. I. et chaque discours présidentiel au cours des quarante-sept années d'existence de la Fédération ont été imprégnés du même esprit d'idéalisme pratique.

En préparant ce discours, je n'ai pas été étonné de découvrir que la F. D. I. est, pour autant que mon information soit exacte, la seule organisation sanitaire internationale qui, en dehors de la Croix-Rouge de Genève, ait résisté inébranlablement aux effets de désintégration de deux guerres mondiales. Aucune autre profession ne peut se prévaloir d'une telle organisation. Bref, il semble bien que la Fédération de la F. D. I. ait, dans sa sphère spéciale, atteint le but pour lequel l'U. N. O. lutte actuellement si énergiquement, ce même but que d'ailleurs la Ligue des Nations n'a pas atteint.

Quel est le secret de ces succès et par quoi la F. D. I. a-t-elle réussi là où d'autres ont échoué ?

Il semble que la réponse est peut-être qu'il existe deux tendances qui doivent être satisfaites si nous désirons développer cette activité harmonieuse qui conduit à la paix : l'instinct créateur et l'instinct altruiste ou tendance au dévouement de soi-même. Ce sont là les deux principaux facteurs qui guident l'humanité. Leur potentialité pour le bien comme pour le mal est sans limite. La connaissance et l'application de ces lois psychologiques sont les secrets d'un succès terrifiant d'un Hitler ou d'un Mussolini.

Mais en ravalant et avilissant ces notions, en les appliquant à des fins égoïstes et à une prédominance purement nationale, ces dictateurs ont laissé la moitié du monde dans la misère et la ruine.

Godon et ses collaborateurs en construisant sur la même fondation psychologique, mais dans le souci de développer une activité internationale harmonieuse, ont obtenu des résultats positifs.

Ces succès de la F. D. I. dans le passé dans le domaine de la paix créatrice, justifient notre espoir que les mêmes principes auront les mêmes résultats favorables dans l'avenir. A vous de juger si un tel espoir est raisonnable.

Quoi qu'il puisse en être, il reste ce fait indéniable, c'est que l'idéal qui marque l'action de la F. D. I. a séduit les plus grandes figures de la Dentisterie et qu'il me soit permis de le répéter, la Fédération a, dans une mesure certes modeste, atteint le but que poursuit l'U. N. O. et que la Société des Nations a manqué dans de si tragiques circonstances.

Dès ses premières manifestations, la F. D. I. a travaillé avec une étonnante efficacité et surprenante régularité. Certes, il y eut de temps à autres des frictions, des différences d'opinion assez chaudement exprimées, mais les contacts personnels entre individus animés d'un même esprit, créaient entre eux des sentiments d'amitié, lesquels engendraient graduellement une confiance mutuelle, qui, à notre avis, est un indispensable facteur de collaboration internationale.

COMMISSIONS

Les commissions d'Education et d'Hygiène buccale publique furent organisées en 1901 à Cambridge en Angleterre et d'autres commissions suivirent.

Une commission de la Presse dentaire internationale fut créée à la session de la F. D. I., tenue à Madrid, et en 1905 trois autres commissions s'ajoutèrent à la liste, à savoir :

Une commission d'Histoire de la dentisterie,

Une commission de la Jurisprudence et de déontologie internationale,

Une commission des Services dentaires à l'armée et à la marine.

Comme le champ d'action des commissions s'étendait, leur nombre fut porté à onze.

On se rendit compte ensuite que ce nombre de commissions était exagéré et à l'occasion du Congrès de Vienne, leur nombre fut ramené à cinq, à savoir :

1° La commission d'Education et de Terminologie, comprenant une sous-commission de Terminologie ;

2° La commission d'Hygiène buccale ;

3° La commission de Recherches scientifiques et préparation du prochain Congrès ;

4° La commission de Législation et de Documentation ;

5° La commission du Service dentaire public.

Les titres de ces commisssions suffisent pour marquer l'étendue du champ d'action de la Fédération.

D'autre part, les comptes rendus des différents congrès constituent le témoignage de leurs activités, et les noms d'un grand nombre de Praticiens distingués apparaissent sur les listes de membres des commissions, sur celle des Présidents de la Fédération, ainsi que celles des lauréats des prix Miller et Jessen, prouvant jusqu'à quel point le programme et les principes de la Fédération avaient attiré la sympathie de ces confrères éminents.

FONDATION DOCUMENTAIRE DENTAIRE

La Fondation Documentaire Dentaire, dont le siège est fixé à Bruxelles, a pour but de prêter son aide à la recherche scientifique, et elle a reçu le généreux appui matériel et moral de la Fédération.

La nécessité de développer ce service fut le thème du discours présidentiel du D^r^ Logan, à Zurich, en 1939, discours publié dans le bulletin de 1940.

La F. D. I. décerne trois prix internationaux : le prix Miller, que je vais avoir l'honneur de décerner ce matin ; le prix Jessen pour services rendus dans le domaine de l'hygiène buccale et dont le dernier lauréat fut notre regretté confrère le D^r^ Harvey Burkhart, de Rochester, qui fut l'inspirateur des fastueuses donations Georges Eastman ; un troisième prix fut institué en mémoire de notre Président d'Honneur, Georges Villain. Ce prix est destiné, plus spécialement, à récompenser les travaux dans le domaine de l'Orthodontie et de la Prothèse et sera décerné pour la première fois au cours de cette session par le frère de Georges Villain, notre ami Henri Villain.

Les onze années, qui se sont écoulées entre le Congrès de Vienne et celui de Boston, peuvent être divisées en trois périodes, à savoir : deux périodes d'action, séparées par une période pendant laquelle la F. D. I. fut latente.

PÉRIODE D'ACTION DE LA F. D. I. — 1936-1939

Notre Président, le D^r^ Logan, fut un grand « Leader » et Georges Villain, notre Président d'Honneur, fut une force.

Le Congrès de Vienne avait été triomphal et les cinq commissions se mirent au travail activement pour le Congrès de 1941, qui, à l'invitation de la British Dental Association, devait se tenir à Londres.

La diminution du nombre des Commissions ne réduisit en rien leur efficience et une étroite collaboration fut notamment instituée entre les commissions d'Hygiène buccale, de Recherches scientifiques et du Service de Santé publique, qui tinrent une session commune.

COMMISSION D'HYGIÈNE BUCCALE

L'importance de cette commission est illustrée par la résolution prise à Zurich et au cours de laquelle le Professeur Toverud fut chargé de la préparation d'un rapport scientifique sur les principes de la Prophylaxie dentaire et para-dentaire (avant et après la naissance) et la publication de ce rapport dans les journaux de toutes les associations se préoccupant de la maternité et des œuvres de l'enfance.

COMMISSION DES SERVICES DENTAIRES PUBLICS

Cette commission fut quelque peu paralysée dans son activité par le manque d'informations et de documentation concernant le service dentaire dans les différents pays représentés à la F. D. I.

Elle demanda au Conseil Exécutif de réclamer des pays affiliés les informations nécessaires, même s'ils n'avaient pas de représentation dans la commission.

COMMISSION D'ÉDUCATION

Celle-ci reconnaissant l'évolution profonde, qui s'était manifestée dans le domaine de l'Education dentaire au cours des années précédentes, décida d'ajourner son rapport jusqu'à la session de 1940, dans le but de parfaire la préparation du programme idéal, qui devait être présenté au Congrès de Londres en 1941.

COMMISSION DE TERMINOLOGIE

Cette commission fit rapport sur les recherches qu'elle effectua sur la Terminologie orthodontique.

COMMISSION DE LÉGISLATION ET DE DOCUMENTATION DENTAIRE

Celle-ci approuva le plan d'expansion de la Fondation documentaire dentaire proposé par le Dr Logan dans son discours présidentiel, et il fut suggéré la formation d'un comité ayant le Dr Logan comme président, dans le but d'obtenir toute aide nécessaire pour permettre la réalisation de ce plan.

La commission adopta également le projet de règlement présenté par le Dr Jaccard comme base d'un texte définitif.

La commission, enfin, émit le vœu de voir le Comité financier de la F. D. I. nanti de tous pouvoirs afin de lui permettre de prendre toute mesure d'urgence pour la sauvegarde des biens de la Fédération.

JOURNAL DENTAIRE INTERNATIONAL

Au Congrès de Vienne il fut décidé de remplacer le bulletin par un journal dentaire international, et à la session de Zurich, grâce surtout à l'énergie inébranlable de Nord, il pouvait être considéré à tous points de vue comme un fait accompli. Ceci aurait donné à la F. D. I. des ressources financières suffisantes pour lui assurer une organisation matérielle saine, ce qui constituerait le développement logique et normal des conceptions présentées par Godon en 1900.

De même qu'un Congrès a surtout pour but de présenter une mise au point dans tous les domaines de la dentisterie effectuée par les praticiens les plus réputés, ainsi qu'une revue de toutes les importantes découvertes réalisées depuis le dernier congrès, de même le journal se donnait pour but de tenir les praticiens au courant des progrès de la dentisterie, cette section de notre profession étant confiée à un rédacteur spécialement qualifié par sa compétence. Malheureusement, la réalisation de ce projet fut anéantie par la déclaration de guerre et la F. D. I. entra dans une période de sommeil qui dura six longues années.

PÉRIODE D'INACTIVITÉ CAUSÉE PAR LA GUERRE MONDIALE N° 2 1939-1945

Pour la plus grande partie de cette période, les contacts furent entièrement rompus avec les pays occupés et d'autre part, la Suède et la Suisse furent en fait isolées.

Toutefois, les communications furent maintenues, pendant toute la guerre, entre les deux Amériques et les pays du « Commonwealth » britannique. C'est ainsi que j'ai pu assister au meeting du centenaire à Baltimore en 1940, au meeting annuel de l'American Dental Association à Houston (Texas) en 1941 et au meeting d'Affaires à Chicago, en 1943.

Au cours de chacun de ces voyages, j'ai rendu visite à nos confrères canadiens et, en 1941, j'ai effectué le voyage de Québec à Vancouver, m'arrêtant dans les principales villes le long de l'itinéraire où j'ai été, là où elles existaient, reçu par les Sociétés d'Etat ou de Villes. Partout j'ai trouvé l'accueil le plus aimable et généreux.

REPRISE D'ACTIVITÉ. — 1945-1947

L'œuvre de la F. D. I. s'était tellement identifiée avec la Dentisterie organisée, grâce à vingt années d'activité et les liens d'amitié contractés pendant cette période s'étaient noués de façon tellement solide, qu'en dépit de l'effet de désagrégation dont la seconde guerre menaçait la civilisation, nos relations purent être rétablies, avec une surprenante rapidité, avec tous les pays, sauf avec l'Allemagne et le Japon.

Des réunions officieuses des membres du Bureau furent tenues à Bruxelles, Amsterdam, Londres, Paris, Genève et notre Secrétaire général se rendit à Chicago.

En novembre 1946, la première session officielle et régulière du Conseil Exécutif fut tenue à Paris. Il y fut décidé d'accepter l'invitation de la Chambre des Délégués de l'American Dental Association de tenir un congrès international à Boston.

On se rendit compte, cependant, que le délai restant à notre disposition était trop court pour permettre d'organiser un congrès dans les mêmes conditions et le même esprit qu'en 1931 et en 1936, que les conditions économiques et les possibilités de communications ne nous permettraient pas de nous attendre à une assistance normale. Néanmoins, la décision fut prise avec la conviction absolue qu'il était indispensable pour le bien de la Dentisterie et le Service dentaire mondial de reprendre notre œuvre internationale sans délai et de développer l'esprit de coopération avec les jeunes générations de praticiens dont dépend l'avenir de notre profession.

RÉORGANISATION DU SECRÉTARIAT

Il vient un moment dans la vie de toutes les grandes organisations, où le service volontaire dans les comités directeurs doit faire place à des dirigeants rémunérés. Jusqu'à présent l'organisation de la F. D. I. a été assumée par ce service volontaire.

La situation d'après-guerre est telle qu'il ne peut plus en être de même à l'avenir, et à l'unanimité le Conseil Exécutif a décidé la constitution d'un bureau permanent, dont au moins un membre serait à même de consacrer tout son temps aux responsabilités qu'il assurerait à la F. D. I.

Cette réforme entraîne la nécessité de nouvelles ressources. Un projet a été établi au terme duquel les sociétés dentaires nationales, qui composent la Fédération assureraient à celle-ci une souscription proportionnelle au nombre de membres, avec un maximum de 6.000.

Ces deux nouveaux projets, à savoir la réorganisation du secrétariat et le plan financier ont été soumis préalablement aux comités nationaux et leurs principes furent admis à l'unanimité dans les pays d'Europe.

Le Conseil Exécutif, réuni à Boston, aura à prendre une décision définitive à ce sujet.

Ainsi que je vous l'ai dit, la F. D. I. en tant qu'entité a été rendue possible dans le passé par le sacrifice de temps, d'énergie et d'argent d'un petit nombre d'hommes.

Le cataclysme qu'a constitué une guerre totale, a marqué la fin d'une période de service entièrement désintéressé en dentisterie aussi bien que dans grand nombre d'autres associations humaines.

Le problème qui se propose est celui-ci : les commissions dentaires nationales de la Fédération pourront-elles, à l'avenir, travailler en une harmonieuse collaboration dans les mêmes conditions qu'un petit nombre d'individuels le faisait dans le passé ?

Si nous réussissons dans l'application des nouveaux plans proposés, ce ne sera pas seulement une expérience de grande valeur pour la dentisterie, mais même pour les formes démocratiques de gouvernement.

Abraham Flexner, l'auteur d'une étude monumentale sur l'éducation médicale en Amérique du Nord a dit :

« Le fait essentiel qui se dégage de cette investigation est, qu'en matière de médecine comme dans toutes les formes d'éducation, le facteur essentiel est un facteur éducatif. La matière constituant le curriculum peut varier, elle peut être médecine, dentisterie, industrie, l'art d'ingénieur, etc..., dans chaque cas, les facteurs fondamentaux sont les facteurs éducatifs. De même l'on peut dire si l'on veut évaluer la signification d'un congrès international que le facteur essentiel est un facteur international. Le programme peut varier soit qu'il s'applique à la médecine, dentisterie, aux finances, à l'art de l'ingénieur, etc..., ici encore le facteur fondamental est toujours le facteur international.

Le but de ce Congrès peut être défini : « La Dentisterie dans ces relations envers la santé mondiale ».

Sans aucun doute les travaux de ces Congrès constitueront une importante contribution envers le problème de cette santé mondiale, mais s'il ne devait pas y avoir comme résultante un développement dans la collaboration humaine des représentants des sociétés dentaires nationales, ces Congrès, à ce point de vue international, seraient un échec.

Je me hâte d'affirmer avec certitude, ce qui est mon avis et celui des représentants des quarante-et-une nations réunies ici et dont j'ai pu connaître les impressions, que nous pouvons déjà considérer que ce Congrès est un grand succès et á, d'une façon concrète, contribué à intensifier l'harmonie internationale.

Il serait difficile de surestimer notre gratitude envers le Président et les dirigeants de l'A. D. A., dont l'esprit compréhensif et généreux a rendu possible cette véritable résurrection de la F. D. I.

A la suite de la mort du Président Logan, en 1946, et de l'élection d'un Européen comme son successeur, les étapes initiales de cette résurrection se déroulèrent en Europe et leur succès est dû à l'énergie et le dévouement de notre Secrétaire général, Ch. Nord.

Rappelons, cependant, que tel le Phénix et en vertu même de ses statuts, la Fédération doit mourir et renaître à intervalle régulier et cette sorte d'auto-immolation ne peut se réaliser que dans le feu d'un congrès dentaire international.

Nous sommes particulièrement reconnaissants au Board of Trustees pour la sympathie qui a été témoignée au Dr Nord lorsqu'il vint aux Etats-Unis en 1946 et pour l'invitation généreuse qu'ils adressèrent à la F. D. I. pour tenir leur congrès dans ce pays.

Aucune autre nation n'aurait pu assurer cette tâche et nous nous rendons parfaitement compte de l'effort considérable que s'est imposé le secrétariat de l'A. D. A. de superposer à la charge déjà lourde d'organiser le premier meeting de cette association après la guerre, le souci d'un congrès dentaire international.

La mort des Drs Logan et Burkhart nous a enlevé les deux hommes qui avaient une toute particulière compétence en matières d'organisation des

congrès internationaux et c'est pour nous une raison de plus de féliciter l'A. D. A. pour la réussite de cette organisation dans des circonstances aussi difficiles.

Nous adressons nos remerciements les plus reconnaissants à tous ceux qui ont pris part dans l'organisation du congrès et tout particulièrement au Dr Walter Scherer, Past President de l'A. D. A., le Dr Sterling Mead, Président ; Dr Hillenbrand, Secrétaire organisateur ; Dr Dan Lynch, Président du Comité des Relations Internationales ; Dr Oren Oliver, Président du Comité d'admission.

Le Dr Oliver qui a, notamment par son enthousiasme et son activité, récolté déjà 8.000 dollars de cotisations des membres individuels. Cette contribution donnera à la F. D. I., dont la situation financière était extrêmement difficile, l'aide suffisante pour s'adapter aux nécessités d'après-guerre.

Voilà certes, ce qui peut s'appeler de l'idéalisme pratique.

Mesdames, Messieurs, en tant que membres d'une organisation internationale, notre devoir est de rechercher dans le caractère national respectif, les mobiles intimes qui pourraient animer l'intérêt aussi bien que l'idéal sur lesquels nous pouvons, en une harmonieuse collaboration, développer les activités d'une paix créatrice.

Le Dr S. Johnson a écrit quelque part : « Ne parlez jamais d'un homme en sa présence, c'est toujours un manque de délicatesse et cela peut même être une offense ». N'écoutant pas ce conseil, je me hasarderai de parler de l'Amérique et des Américains et d'esquisser ce qui me paraît être chez eux des mobiles de caractère national et le germe de leur réelle grandeur.

L'Amérique est proverbialement le pays de l'opportunité. « Un pays où chaque homme possède des droits inaliénables à la vie, à la liberté et à la recherche du Bonheur ». C'est ainsi que s'exprimait Jefferson, en 1776. Quarante années après, Jackson fit entendre la même voix, c'est-à-dire l'opportunité pour chaque homme de la communauté et le peuple répondit comme un son de trompettes.

Lincoln à Gettysburg et Woodrow Wilson à sa deuxième inauguration comme Président, firent également entendre la même note. Il faut cependant faire remarquer que Woodrow Wilson était handicapé par le fait qu'il était considéré comme un homme supérieur et non comme un homme du commun. Nous croyons que l'idéal américain ne doit pas être considéré comme se rapportant essentiellement à des automobiles ou à des hauts salaires, mais plutôt comme la vision d'un pays qui serait plus riche et plus accueillant pour chaque homme si chaque homme se voit accorder la chance en rapport avec ses capacités.

C'est la vision d'un ordre social auquel chaque homme et chaque femme pourra contribuer dans toute la mesure dont il ou elle est capable. Un ordre dans lequel chacun sera reconnu pour ce qu'il est, en dehors de toutes conditions de naissance et de situation.

Les Américains sont, cependant, des idéalistes pratiques et c'est sans doute la raison pour laquelle des hommes tels que Miller, Kirk, Brophy, Logan et Burkhart ont été de tels « Supporters » de la F. D. I.

Ce double but de la politique américaine se manifeste particulièrement dans la convention de 1787, lorsque Washington choisit comme principal conseiller Thomas Jefferson, secrétaire d'Etat, et Alexandre Hamilton comme son trésorier. Hamilton était partisan de la force et du pouvoir. Jefferson était plutôt l'idéaliste américain.

Les principes restaient inchangés comme a dit le poète Pope, « Il y a dans l'homme beaucoup de nature humaine ». Je suis convaincu que ce noyau d'idéalisme pratique peut être trouvé dans la nature de chacun des quarante-et-un pays présents à ce congrès et même dans toute l'humanité.

Jamais dans l'histoire, des organisations internationales n'ont eu plus d'importance et ont assumé de plus lourdes responsabilités, et j'eusse désiré que la tâche qui m'a été décernée ce matin ait été confiée à des mains plus capables et le thème de mon discours à un orateur plus éloquent.

Depuis le dernier congrès, la F. D. I. a perdu plusieurs éminents membres, sur les avis et les conseils desquels nous avions l'habitude de compter.

Deux Présidents d'honneur, le Dr Georges Villain de France, dont la mort tragique, en pleine force vitale, a privé la Dentisterie internationale d'une de ses personnalités les plus brillantes ; le Dr Harvey Burkhart dont la perte est pour la Fédération particulièrement lourde, en raison de son indomptable énergie et de sa rare expérience ; notre Président en exercice, le Dr W. H. Logan, dont la perte est particulièrement cruelle au moment où nous avions besoin de cet homme également énergique pour résoudre les difficultés d'après-guerre.

Enfin, quatre membres du Bureau : Dr Goia, Italie ; Dr Ciezynski, Pologne ; Professeur Gilmour, Angleterre ; et le Dr Roy, France ; le Dr Huet, Belgique et le Dr Janisch, l'un des secrétaires du Comité d'Organisation du Congrès de Vienne. Chacun de ces hommes était un des « Leaders » de la profession mondiale et dans son propre pays, et avait contribué à l'activité de la Fédération pour de longues années.

Nous déplorons leur perte et le meilleur hommage que nous puissions leur rendre est de nous inspirer de leur exemple.

Nous, les anciens, nous avons eu notre temps, l'avenir est dans les mains de générations plus jeunes. Nous leur demandons donc de consacrer leur vie au vivant présent et à l'avenir dont l'importance est immense. Que ces jeunes générations agissent en s'inspirant de l'esprit de l'homme qui a dit : « Nous ne nous tournons pas vers le passé qui est mort, mais nous nous rendons compte de nos responsabilités envers les hommes qui sont en vie et qui attendent de nous l'inspiration et le conseil et qui nous regardent comme leurs guides, ainsi que nos responsabilités envers les générations futures, lesquelles s'en iront vers le Bonheur ou la Misère, suivant ce qu'auront été nos actions ou nos omissions.

HYGIÈNE

COMITÉ NATIONAL D'HYGIÈNE BUCCO-DENTAIRE

COMMUNIQUÉ

Poursuivant le cycle de conférences qui avaient été déjà faites l'an dernier par ses soins aux Groupements d'Assistantes Sociales de Paris, le Comité National d'Hygiène Bucco-Dentaire a repris au cours du quatrième trimestre 1947 et dès le début de 1948, l'exposé des principes essentiels d'hygiène bucco-dentaire dont la propagande lui a été confiée et qui sont maintenant intégrés dans le programme d'études des Assistantes Sociales.

Les conférences spécialisées traiteront cette année : *De la Carie Dentaire.*

Elles ont eu lieu jusqu'à présent aux dates ci-dessous :

15 Octobre 1947. — Ecole des Intendantes d'usines et de Services sociaux. — M. Barthélémy.

30 Octobre 1947. — Assistantes Sociales de la S. N. C. F. — M. Besombes.

9 janvier 1948. — Ecole Normale Sociale. — M. Barthélémy.

13 janvier 1948. — Ecole Pratique de Service Social. — M. Renard-Dannin.

14 janvier 1948. — Ecole d'Infirmières et de Secrétaires Médicales. — M. Mazars.

15 janvier 1948. — Ecole d'Assistantes Sociales et d'Infirmières Hospitalières. — Dr Solas.

16 janvier 1948. — Ecole d'Infirmières et d'Assistantes Sociales. — M. Lebeau.

Ces conférences se continueront en mars prochain pour les autres Groupements Parisiens.

L'ODONTOLOGIE

REVUE MENSUELLE DE L'ASSOCIATION GÉNÉRALE DES DENTISTES DE FRANCE
ORGANE DE L'ÉCOLE DENTAIRE DE PARIS ET DE LA SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

45, *Rue de la Tour-d'Auvergne* — *PARIS* (9e)

TÉLÉPHONE : TRUDAINE 74-86

Monsieur et cher Confrère,

L'Odontologie est une des premières et des plus importantes Revues Françaises consacrées à l'Art Dentaire.

Elle publie des *Travaux originaux*, une *Revue clinique*, les *comptes rendus de la Société d'Odontologie et des principales Sociétés Savantes*, une *Revue des Revues* ; des rubriques : *Bulletin des Questions d'Actualité, Jurisprudence et Intérêts professionnels, Chronique professionnelle, Revue analytique* de tout ce qui a trait à notre art paru dans la presse dentaire, médicale, chirurgicale, pharmaceutique, etc. ; des *Nouvelles* et *Varia* ; des fiches bibliographiques.

Le prix annuel de l'abonnement est de **500 francs** pour la France. Étranger **750 francs.**

Nous espérons que cette Revue retiendra votre attention et que vous voudrez bien la soutenir en vous inscrivant au nombre de nos abonnés ; c'est un devoir de solidarité et de confraternité.

Dans cet espoir, nous vous prions d'agréer, Monsieur et cher Confrère, l'expression de nos meilleurs sentiments confraternels.

L'Administrateur : P. FONTANEL.

NOTA. — **LES ABONNEMENTS PARTENT DE JANVIER OU DE JUILLET.**

BULLETIN D'ABONNEMENT

Monsieur l'Administrateur (1),

Je souscris un abonnement de ....

à L'ODONTOLOGIE à partir du ....

Vous trouverez ci-joint (2) *la somme de* ....

montant de cet abonnement.

Signature

NOM ET ADRESSE (3) ....

....

....

(1) Monsieur l'Administrateur de *L'Odontologie*, 45, Rue de la Tour-d'Auvergne, Paris (9e).
(2) En chèque barré, mandat ou chèque postal PARIS 27.793.
(3) Lisiblement écrits.

65e
ANNÉE

FÉVRIER
1948

BULLETIN
DE L'ASSOCIATION GÉNÉRALE DES DENTISTES DE FRANCE

SOMMAIRE

ASSOCIATION GÉNÉRALE DES DENTISTES DE FRANCE

Conseil d'Administration du 31 *janvier* 1948

Le Conseil d'Administration de l'A. G. D. F. s'est réuni le samedi 31 janvier et a approuvé la plupart des décisions prises au cours de l'année 1947 par le Bureau, après que le Président eut rendu compte des activités intérieure et extérieure de l'A. G. D. F. :

Notre Association a été représentée aux Journées Médico-Dentaires de Bruxelles où nos délégués ont reçu un accueil chaleureux ; à la Semaine Odontologique, à l'occasion de laquelle une assemblée générale qui a réuni une nombreuse assistance, a été tenue le samedi 27 septembre ; au Congrès de l'A. F. A. S. à Biarritz, où la section d'Odontologie, présidée par notre confrère Lazari, premier adjoint au maire de Biarritz, a entendu et vu (car certaines furent accompagnées de projections cinématographiques). de nombreuses communications toujours instructives et profitables à tous. M. H. Villain s'est rendu à Boston au X^e^ Congrès Dentaire International pour la remise, pour la première fois, du prix Georges Villain, au professeur D^r^ Allan G. Brodie.

Il a, au cours de ce voyage, visité de nombreuses Ecoles Dentaires et repris le contact de notre Groupement avec les Sociétés dentaires américaines.

Le Président a surtout insisté sur la reprise des relations avec les confrères de l'Union Française : Algérie, Tunisie, Madagascar, que les difficultés de communications des années antérieures avaient considérablement réduites.

Le Secrétaire général a renouvelé les vœux présentés l'année dernière, relatifs à la possibilité pour l'A. G. D. F. de prendre contact avec les étudiants de l'Ecole Dentaire de Paris pour leur donner des notions de confraternité : en organisant, dans le courant de l'année scolaire, des causeries aux élèves de dernière année sur les sujets d'intérêts professionnels (assurances sociales, notions fiscales, déontologie, etc) ; en participant à la manifestation organisée à l'E. D. P. entre Noël et le Jour de l'An. en faveur des étudiants coloniaux qui ne peuvent passer ces courtes vacances en famille ; en souhaitant la reprise d'une réception, en fin d'année, quand les étudiants diplômés vont quitter l'Ecole, pour leur montrer les avantages de leur adhésion à l'Association Générale des Dentistes de France, et recueillir leur demandes d'admission.

M. Fontanel, notre dévoué trésorier, a rendu compte de sa gestion au cours de l'année, et présenté le bilan arrêté en fin d'exercice au 30 septembre. Il a précisé que le montant global des bourses attribuées aux étudiants de l'E. D. P. a été de 36.500 fr. ; que « l'Aide immédiate en cas de décès » a versé les indemnités régulières et que ces indemnités étaient de l'ordre de 25.000 fr. environ.

Ajoutons que le rapport du trésorier a été adopté à l'unanimité avec chaleureuses félicitations.

M. Fontanel a présenté la situation financière de *L'Odontologie*, constatant que la cotisation, même portée à 500 fr., suivant la décision de l'assemblée générale du 27 septembre, n'est plus en rapport avec le prix de revient du journal, d'autant plus qu'une note récente de l'imprimeur annonce une augmentation des frais d'impression.

En tout cas, le Conseil a adressé des félicitations au D^r^ Solas, rédacteur en chef, et au Comité de rédaction pour les améliorations apportées à notre journal.

M. Fontanel a attiré l'attention du Conseil sur la situation financière de la *Fédération Dentaire Internationale*, qui se trouve dans l'obligation de demander aux Groupements affiliés une cotisation de 40 fr. par membre et a rappelé les services rendus à la profession par cet organisme qui, créé sur l'initiative de Charles Godon, en 1900, à Paris, est une idée française

dont tous les pays étrangers ont reconnu l'utilité, puisque les américains ont remis une somme de 8.000 dollars pour aider à sa réorganisation.

Le Conseil apprenant la récente promotion du Dr Hulin au grade d'Officier de la Légion d'Honneur, lui a adressé ses bien sincères félicitations.

Le Président termina en demandant aux confrères de lui faire parvenir au plus tôt leurs observations sur le Code de Déontologie, paru au début du mois au *Journal Officiel*.

Dr A. AUDY.

FISCALITÉ

LES DERNIÈRES DISPOSITIONS FISCALES

Quatre lois importantes, deux du 6 et deux du 7 janvier 1948 viennent apporter des modifications sensibles à la législation fiscale et édicter, d'autre part, des mesures exceptionnelles contre l'inflation. Nous retiendrons dans ces lois toutes les dispositions intéressant les chirurgiens-dentistes.

1° DIVERSES DISPOSITIONS D'ORDRE FISCAL

a) *Réductions pour charges de famille.* — Nous commencerons notre rapide étude par les dispositions les plus agréables pour le contribuable puisqu'elles consistent en des allègements.

Désormais, il y a unification concernant les réductions applicables pour tous les impôts cédulaires résultant de charges de famille. Cette unification est à souligner comme étant un premier pas vers l'unification qu'il devrait y avoir entre les cédules frappant le travail, c'est-à-dire, l'impôt sur les traitements et salaires, d'une part, et l'impôt sur les bénéfices des professions non commerciales. Antérieurement à la réforme présente, les réductions pour charges de famille étaient moins importantes dans la cédule des professions non commerciales que dans celle des salaires. Cette injustice disparaît : le montant de l'impôt sur les bénéfices des professions non commerciales, celui auquel sont assujettis les chirurgiens-dentistes, est réduit pour les chirurgiens-dentistes chargés de famille dans les proportions suivantes : 15 % pour chacun des deux premiers enfants à charge, 45 % pour chaque enfant à charge à partir du troisième. Le montant total des réductions ne pouvant toutefois dépasser 4.000 fr. pour chacun des deux premiers enfants, et 12.000 fr. pour chaque enfant à partir du troisième.

b) *Signes extérieurs de richesse.* — Pour l'évaluation de l'ensemble des revenus du contribuable, ensemble des revenus qui sera frappé par l'impôt général, le législateur avait, par la loi du 25 juin 1947, établi différents barèmes basés sur les éléments du train de vie et devant correspondre forfaitairement à un certain revenu. Le but de ces dispositions est de dépister la fraude concernant certains contribuables dont les déclarations fiscales ne paraissent pas, aux yeux de l'administration, correspondre avec leur train de vie. Le nouveau texte fait apparaître une augmentation très sensible des barèmes :

La valeur locative de la résidence principale est évaluée pour un revenu représentant six fois cette valeur. Il y a lieu, toutefois, de préciser que les chirurgiens-dentistes peuvent déduire de la valeur locative de leur résidence, celle s'appliquant aux locaux professionnels. Précisons à ce sujet que l'administration fiscale admet généralement que les locaux professionnels représentent le tiers de la valeur locative globale.

La valeur locative des résidences secondaires en France et hors de France est également évaluée à six fois cette valeur locative.

La première domestique âgée de moins de 60 ans correspond à un revenu de 100.000 fr. La deuxième à 120.000 fr. ; s'il s'agit d'un domestique du sexe masculin, le revenu forfaitaire est fixé à 150.000 fr. pour le premier et 200.000 fr. pour le second. Soulignons que la nouvelle loi admet l'exonération en ce qui concerne les domestiques féminins lorsque la présence de ces domestiques est nécessité par des enfants en bas âge, des vieillards et des impotents. Enfin, les voitures automobiles doivent correspondre à un revenu calculé sur la base de 8.000 fr. par cheval vapeur (le calcul n'a lieu que pour moitié avec minimum de 8 chevaux pour les voitures ayant plus de dix ans d'âge).

Dans toutes ces dispositions, il ne s'agit que de l'évaluation des revenus, et non pas du calcul de l'impôt. Si la déclaration du contribuable est inférieure au revenu forfaitaire ainsi établi, il lui appartient d'apporter la preuve que ses ressources ne dépassent pas celles indiquées.

La déclaration de ces différents signes extérieurs de richesse est obligatoire désormais pour tous les contribuables possédant une domestique, et, en outre, pour tous ceux qui possèdent un bateau de plaisance ou un avion de tourisme (sic).

c) *Institution de centres départementaux du « casier fiscal ».* — Il s'agit là d'une nouvelle étape dans la lutte de l'administration fiscale contre la fraude. Le casier fiscal de chaque contribuable est centralisé par département et réorganisé ; toutes les administrations doivent collaborer pour l'établissement de ce casier, en sorte que tous les recoupements puissent être faits concernant tous les impôts dûs par le contribuable. En contrepartie, les commissions des taxations d'office sont supprimées.

d) *Fausses comptabilités.* — Les omissions volontaires d'écritures, les passations fictives ou inexactes d'écritures sont passibles d'une amende de 10.000 fr. à 2 millions, et d'une peine de un à six mois d'emprisonnement, ou de l'une de ces deux sanctions seulement et ce, sans préjudice des peines de droit commun.

e) *Recouvrement des impôts.* — Ces nouvelles mesures aggravent particulièrement les règles d'exigibilité des impôts. Depuis le mois de janvier 1948, l'impôt est exigible *en totalité* dès la fin du mois qui suit celui de sa mise en recouvrement. Le contribuable ne bénéficie donc plus des délais qui lui étaient antérieurement accordés, et qui allaient jusqu'à la fin de l'année. En outre, la pénalité de 10 % frappant les cotisations ou fractions de cotisations impayées jouera à la date du 31 octobre de l'année de la mise en recouvrement des rôles. Enfin, le calcul des acomptes provisionnels est aggravé : Les contribuables sont en effet dans l'obligation de verser par avance des acomptes sur les impôts dûs par eux, acomptes devant être versés les 1er février (1) et 1er mai de chaque année. Le montant de ces acomptes devait être calculé sur le montant des impôts de l'année précédente, à raison du quart. Depuis la nouvelle loi, c'est désormais le tiers qui devra être versé en acompte.

f) *Etablissement des rôles et avertissements.* — Afin de faciliter l'établissement des rôles, les bases de cotisation des impôts directs sont arrondies, soit au franc, soit à la dizaine de francs.

g) *Impôt sur les traitements et salaires.* — Le législateur a toujours considéré avec une particulière bienveillance la cédule sur les traitements et salaires. Cette bienveillance est encore accentuée par les nouvelles dispositions prises. Nous indiquerons brièvement ces dispositions, car elles peuvent intéresser les chirurgiens-dentistes ayant un personnel salarié.

Le taux de l'impôt est abaissé de 16 à 15 % ; l'abattement à la base est porté uniformément à 96.000 francs ; la situation de famille pour les réductions doit être appréciée à la date du 31 décembre, ce qui permet aux contribuables ayant un enfant en cours d'année de bénéficier des

---

(1) A titre exceptionnel, pour cette année, la date a été reportée au 10 mars.

réductions. Enfin, les heures supplémentaires au delà de la durée légale du travail ne donnent plus lieu aux versements des cotisations sur la Sécurité Sociale, ni aux retenues de l'impôt cédulaire dans certaines conditions.

2° Prélèvement exceptionnel de lutte contre l'inflation

Le législateur a estimé devoir prendre des mesures exceptionnelles pour lutter contre les graves dangers de l'inflation. Il a donc songé à demander à l'ensemble du pays une contribution exceptionnelle. Voyons rapidement comment ce prélèvement va jouer en ce qui concerne les chirurgiens-dentistes.

Chirurgiens-Dentistes imposables. — Tous les chirurgiens-dentistes exerçant leur profession au premier janvier 1948 sont soumis au prélèvement exceptionnel. Toutefois, sont exonérés de ce prélèvement les chirurgiens-dentistes qui n'ont pas été imposés en 1947 sur un bénéfice supérieur à 40.000 fr.

Bénéfice professionnel soumis au prélèvement. — Le bénéfice à considérer est le bénéfice réalisé en 1946 et pour lequel le chirurgien-dentiste a été imposé en 1947. Il s'agit du bénéfice net, s'il y a eu déclaration du bénéfice réel ou du montant du forfait, si le contribuable est sous le régime du forfait. Le montant de ce bénéfice est toutefois diminué d'un abattement de 10.000 fr. Cet abattement est porté à 40.000 fr. dans les deux cas suivants :

1° Chirurgiens-dentistes ayant commencé à exercer depuis moins de 5 ans au 1er janvier 1948 ;

2° Chirurgiens-dentistes dont le bénéfice net réalisé en 1946 est égal ou inférieur à 200.000 francs.

Calcul du prélèvement. — Le bénéfice imposable ainsi déterminé est frappé d'un prélèvement de 25 %. Le prélèvement est arrondi au multiple de 5.000 fr. le plus rapproché, sans pouvoir toutefois être inférieur à 5.000 fr.

Les contribuables chargés de famille bénéficient de réduction :

Le montant total du prélèvement est réduit de 5.000 fr. par enfant à charge, mais à partir du troisième seulement ; la réduction est portée à 10.000 fr. par enfant à partir du cinquième.

Les contribuables titulaires de la carte de sinistrés dont le prélèvement est égal ou inférieur à 30.000 fr. bénéficient d'une réduction de 50 %.

Chirurgiens-dentistes soumis à l'impôt général sur le revenu en 1947. — Si le chirurgien-dentiste a été imposable à l'impôt général sur le revenu au titre de l'année 1947, le montant du prélèvement ainsi calculé constitue un minimum. Si, en effet, le montant du revenu ayant servi de base à l'impôt général dépasse certains chiffres, il y a lieu à un prélèvement spécial. Ce prélèvement spécial, toutefois, ne joue que s'il est supérieur au montant du prélèvement dont le chirurgien-dentiste est redevable en qualité de chirurgien-dentiste. En ce cas, les deux prélèvements ne se cumulent pas et le contribuable ne doit que le prélèvement spécial. Si, au contraire, le chirurgien-dentiste n'a eu, en 1947, qu'un ensemble de revenus inférieur aux chiffres qui vont être indiqués, il ne devra que le montant du prélèvement sur ses bénéfices professionnels.

Voici quels sont les chiffres au-dessus desquels le prélèvement spécial intervient : 450.000 fr. pour les contribuables n'ayant pas d'enfant à charge, 600.000 fr. avec un ou deux enfants à charge, 750.000 fr. pour trois ou quatre enfants, 850.000 fr. pour cinq enfants au moins.

Ces chiffres ne concernent, nous tenons à le souligner, que l'ensemble des revenus du chirurgien-dentiste, c'est-à-dire, non seulement ses revenus professionnels, mais encore les autres revenus qu'il peut avoir.

Lorsque ces chiffres sont dépassés, le prélèvement est fixé à 20 % du montant de l'impôt général, jusqu'à un million de revenus, à 30 % entre un et trois millions, et à 40 % au-dessus de trois millions.

Emprunt libératoire du prélèvement. — Le chirurgien-dentiste passible du prélèvement peut s'en libérer en souscrivant à l'emprunt de la loi du 7 janvier 1948.

Il peut s'en libérer dans les conditions suivantes :

L'emprunt est émis en trois tranches. Première tranche du 15 janvier au 15 février (1), deuxième tranche du 16 février au 13 mars, troisième tranche du 15 mars au 17 avril.

En souscrivant pour une somme égale au prélèvement dès la première tranche, le chirurgien-dentiste est exonéré dudit prélèvement.

Lorsque le montant du prélèvement n'excède pas 15.000 fr., l'exonération est acquise s'il y a souscription pour la totalité du prélèvement avant le 13 mars 1948, c'est-à-dire, à la fin de la deuxième tranche.

Si le montant du prélèvement est supérieur à 15.000 fr., chaque tranche de l'emprunt correspond à un tiers du prélèvement. Le chirurgien-dentiste peut donc se libérer en souscrivant à chaque tranche pour le tiers du prélèvement. Il est d'ailleurs possible de souscrire, bien entendu, pour une somme supérieure au tiers du prélèvement. Par contre, si on laisse passer une tranche sans y souscrire, ou en souscrivant pour une somme inférieure au tiers du prélèvement, il n'est pas possible de compenser l'absence ou l'insuffisance de la souscription par une souscription plus élevée à l'une des tranches suivantes.

Pour le calcul du tiers du prélèvement, la souscription peut être arrondie au multiple de 5.000 fr. immédiatement inférieur.

Notons enfin, que le montant du prélèvement en tout état de cause n'est pas déductible pour l'établissement des impôts sur les revenus.

Conclusion. — Toutes les dispositions qui viennent d'être rapidement étudiées constituent pour le contribuable chirurgien-dentiste une charge extrêmement lourde. Dans les deux premiers mois de l'année 1948, le chirurgien-dentiste peut être, en effet, tenu à régler le quatrième quart de son impôt sur le revenu de 1947, le premiers tiers de l'impôt sur le revenu de 1948, le cinquième quart éventuellement de l'impôt de solidarité. Enfin, le tiers du prélèvement exceptionnel. Il faut bien reconnaître qu'il y a là des obligations tellement lourdes qu'on peut se demander si le chirurgien-dentiste de même que tous les autres membres des professions libérales pourra y faire face.

Revenons en terminant sur l'idée émise au début de cet article. Il paraît inadmissible et souverainement injuste de frapper différemment tous ceux qui vivent de leur travail. Il est injuste de discriminer entre les travailleurs et de faire bénéficier les travailleurs passibles de l'impôt sur les traitements et salaires de taux privilégiés à l'encontre des autres travailleurs soumis à l'impôt sur les bénéfices des professions non commerciales, telles que chirurgiens-dentistes, avocats, médecins, architectes, etc... Et qu'on ne reprenne pas le vieil argument de l'administration fiscale consistant à soutenir que la deuxième catégorie de contribuables ne déclare pas la totalité de ses bénéfices. Cet argument, outre qu'il est erroné, et ne pouvant concerner que des cas exceptionnels, et non pas la grande majorité des membres des professions libérales, ne saurait en tous cas plus jouer depuis l'établissement des forfaits souvent fort lourds imposés par l'administration. On paraît oublier également que les chirurgiens-dentistes et les autres membres des professions libérales supportent à l'encontre des autres travailleurs, d'autres impôts très élevés, parmi lesquels la patente s'inscrit en bon rang. La stricte justice commande donc l'assimilation complète de toutes les catégories de travailleurs.

Marcel Fournier,
Professeur de Déontologie à l'Ecole Dentaire de Paris,
Avocat à la Cour.

---

(1) Depuis la rédaction de cet article des dispositions spéciales ont été prises qui permettent de souscrire à la fois aux deux premières tranches de l'emprunt jusqu'au 13 mars.

NOUVELLES

ECOLE DENTAIRE DE PARIS

A la suite d'un article paru dans le journal *Ce Soir*, du samedi 24 janvier 1948, mettant en cause la gestion et l'enseignement de certaines des Ecoles Dentaires, la direction de l'Ecole Dentaire de Paris a cru devoir protester auprès de ce journal.

Elle a reçu la lettre suivante que nous portons à la connaissance de nos lecteurs :

« Paris, le 28 janvier 1948.

» Monsieur le Secrétaire Général de l'Ecole Dentaire de Paris, 45, rue de La Tour-d'Auvergne, Paris.

» Monsieur le Secrétaire Général,

« J'ai bien reçu votre lettre du 26 janvier, relative à l'article publié dans *Ce Soir* au sujet de certains établissements d'enseignement supérieur privés.

« Je m'empresse de vous dire que les indications concernant l'enseignement dentaire ne visaient nullement votre école.

« Je vous remercie de votre invitation à visiter l'établissement de la rue de la Tour-d'Auvergne et je me ferai un plaisir d'y répondre, dès que les circonstances me donneront l'occasion de revenir sur cette question.

» Veuillez agréer, Monsieur le Secrétaire Général, mes salutations distinguées. »

Signé : André DEBASTE.

AVIS. — Les anciens élèves de l'*Ecole Dentaire de Paris*, qui ont laissé du matériel à l'Ecole, sont priés de le retirer d'urgence.

Il leur est rappelé qu'un article du Règlement prévoit qu'après un an ce matériel reste acquis à l'Etablissement.

LÉGION D'HONNEUR. — Nous relevons avec plaisir les promotions suivantes dans l'Ordre de la Légion d'Honneur :

Au grade de Commandeur :

Dr HUBER (Julien), président de l'Union Fédérative des Médecins de Réserve.

Journal Officiel du 31 janvier 1948 (Décret du 27 janvier 1948) :

Au grade d'Officier :

Dr HULIN (Chactas), chirurgien-dentiste, président du Conseil National de l'Ordre des Chirurgiens-Dentistes ;

Dr PORTES (Louis-Marie-Joseph), professeur accoucheur des hôp.taux, président du Conseil National de l'Ordre des Médecins ;

Au grade de Chevalier :

M. ETAVARD (Gaston-Ernest), chirurgien-dentiste, président du Consil Départemental de l'Ordre des Chirurgiens-Dentistes de Maine-et-Loire ;

M. BUISSON (Pierre), chirurgien-dentiste (Promotion du Ministère des Anciens Combattants et Victimes de la guerre, *J. O.* du 24 janvier 1948). pour titres exceptionnels.

SANTÉ PUBLIQUE

Journal Officiel du 4 février 1948. Décret du 26 janvier 1948, portant promotions et nominations dans *l'Ordre de la Santé Publique* :

Au grade d'Officier :

M. PELLETIER (Pierre), professeur à l'Ecole Odontotechnique de Paris ;

M. VILLAIN (Henri), président du Conseil Régional de l'Ordre des Chirurgiens-Dentistes de la Région parisienne ;

Au grade de Chevalier :

M. Boivin (Marcel), président du Conseil Régional de l'Ordre des Chirurgiens-Dentistes de la Région de Nancy ;

M. Dechaume (Michel), professeur à la Faculté de Médecine de Paris ;

M. Ferrand (François), chirurgien-dentiste à Paris ;

M. Lemée (Henri), secrétaire général du Conseil Départemental de l'Ordre des Chirurgiens-Dentistes à Nantes ;

M. Limon (Maurice), docteur stomatologiste à Besançon (Doubs).

M. le Dr Rey (François), stomatologiste des Hôpitaux de Nice.

M. Rigolet (Désiré), chirurgien-dentiste à Champignelles (Yonne) ;

M. Soucy (David), vice-président du Syndicat des Praticiens de l'Art Dentaire du IXe Arrondissement de Paris.

Nous adressons à nos confrères nos sincères félicitations.

UNIVERSITÉ DE PARIS - FACULTÉ DE MÉDECINE

Année scolaire 1947-1948

Chaire de Clinique Oto-Rhino-Laryngologique
Professeur : M. F. Lemaitre

COURS DE PERFECTIONNEMENT DE CLINIQUE MAXILLO-FACIALE, sous la direction du Prof. Lemaître avec la collaboration du Dr Marcel Rachet, Chef des Travaux de Chirurgie Maxillo-faciale de la Clinique O. R. L., Professeur à l'Ecole Odontotechnique de Paris.

Ces cours, réservés aux Médecins et aux Chirurgiens-Dentistes (praticiens et étudiants), auront lieu tous les vendredis de février et mars 1948, de 9 h. 30 à 12 h., à l'Amphithéâtre de la Clinique O. R. L. de l'Hôpital Lariboisière.

A 9 h. 30 : Démonstrations de prothèse maxillo-faciale par M. Rigault, chef du Service de Prothèse maxillo-faciale et par M. Ricœur, Chef de Service du Centre de Prothèse maxillo-faciale de Paris.

A 10 heures : Leçons cliniques.

A 11 heures : Présentations de malades. Interventions de chirurgie maxillo-faciale.

Exposés cliniques. Projection de films mis gracieusement à la disposition de cet enseignement par le Service d'Information de l'Ambassade des Etats-Unis et présentés par M. Vieilleville, Vice-Président de l'American Dental Club de Paris, Professeur à l'Ecole Odontotechnique de Paris.

Programme des Leçons Cliniques et des Films

27 février à 10 h. — Dr Sigxald, Neurologiste de l'Hôpital Paul-Brousse. — *Les névralgies faciales.*

11 h. — Présentations de malades.

5 mars à 10 h. — Dr M. Rachet. — *L'entité de la sinusite maxillaire d'origine dentaire.*

11 h. — Films : *Quatre cas d'extractions chirurgicales de canines incluses.*

12 mars à 10 h. — Dr P. Lefevre, Ancien Chef de Clinique à l'Hôpital St-Louis. — *La syphilis de la bouche.*

11 h. — Présentation de malades.

19 mars à 10 h. — M. le Prof. agrégé Aubin, Oto-Rhino-Laryngologiste des Hôpitaux. — *La recherche des corps étrangers avalés ou déglutis.*

11 h. — Présentation de malades et interventions par M. le Prof. Lemaitre.

CONSEIL DE L'ORDRE DES CHIRURGIENS-DENTISTES DE TUNISIE. — L'Ordre des Chirurgiens-Dentistes de Tunisie est né. Le décret constitutif est, à peu de chose près, celui de la Métropole. En outre, c'est le Code de Déontologie français qui est applicable en Tunisie.

Ainsi, les chirurgiens-dentistes de Tunisie qui, pour la plupart, ont des diplômes de facultés françaises, auront le même idéal, la même cause à défendre que leurs confrères de France.

Les premières élections viennent d'avoir lieu et le Conseil de l'Ordre a ainsi formé son Bureau :

Président : M. Uzan Lucien.
Vice-Présidents : MM. Zouiten Chedly et Imbert Maurice ;
Secrétaire général : M. Boukhris Azouz ;
Secrétaire adjoint : M. Renaud Max.
Trésorier général : M. Cohen Eugène.
Trésorier adjoint : M. Sarfati Joseph.

Le **SYNDICAT LIBRE DES MÉDECINS HONGROIS** (Budapest) nous communique. — Une *Grande Semaine Médicale* aura lieu à Budapest, du 4 au 12 septembre 1948, à l'occasion du Centenaire de la Révolution Nationale de 1848. 22 sections scientifiques participeront à cette manifestation, et chacune traitera sa spécialité sous forme de congrès à part. La section IX est celle de la stomatologie.

Le programme provisoire et détaillé sera envoyé dans un ou deux mois.

INSERTION LÉGALE. — Le Tribunal Civil de première instance du département de la Seine, séant au Palais de Justice à Paris, audience publique de Police Correctionnelle de la 16e Chambre du 17 novembre 1947, a condamné pour exercice illégal de l'art dentaire, sur plainte du Conseil Départemental de la Seine de l'Ordre des Chirurgiens-Dentistes :

M....., mécanicien pour dentiste, né le 21 mai 1907, à Bondy, demeurant à *Bondy.....*, à :

— 1 franc à titre de dommages-intérêts ;

— Accorde à la partie civile à titre de supplément de dommages-intérêts l'affichage du jugement en vingt-cinq exemplaires dans les bureaux du Conseil départemental de l'Ordre ;

— Et une insertion du jugement dans un journal au choix de la partie civile sans que le coût de cette insertion puisse dépasser 1.500 francs ;

— Condamne M..... aux dépens ;

— Fixe au minimum la durée de la contrainte par corps s'il y a lieu de l'exercer.

Pour extrait.

Le Président du Conseil Départemental de la Seine de l'Ordre des Chirurgiens-Dentistes : M. Corniou.

Mariages. — Le mariage de Mlle Simone Michelet, élève à l'Ecole Dentaire de Paris, avec M. Jean Lalo, a eu lieu à Limoges, le 24 janvier 1948.

Le mariage de Mlle Monique Quagebeur, chirurgien-dentiste, ancienne élève de l'Ecole Dentaire de Paris, avec M. Jean Benéton, a été célébré à La Côte-Saint-André, le 7 février 1948.

Nos félicitations et vœux de bonheur.

Naissances. — Mme et M. Henri Brun, chirurgien-dentiste, ancien élève de l'Ecole Dentaire de Paris, nous ont annoncé la naissance de leur troisième fille, Muriel, le 10 janvier 1948.

Mme et M. Ménégalli, chirurgiens-dentistes, membres de notre Groupement, nous ont fait part de la naissance de leur fils, Dominique, le 18 janvier 1948.

Mme et M. Schlionsky-Piette, chirurgiens-dentistes, anciens élèves de l'Ecole Dentaire de Paris, nous ont fait part de la naissance de leur fils, Gérard, le 21 janvier 1948.

Mme et M. François Pujade, élève à l'Ecole Dentaire de Paris, nous ont annoncé la naissance de leur fils Bertrand, le 26 janvier 1948.

AVIS

Assurances Automobiles

Nous avons le plaisir d'annoncer à nos Membres que nous avons obtenu d'une excellente Compagnie d'Assurances des conditions **très intéressantes** pour les Membres du Groupement de l'**Ecole Dentaire de Paris et de l'Association Générale des Dentistes de France** qui ont à souscrire une police automobile :

1° Réduction importante sur le Tarif Syndical dès la première année ;

2° Bonification supplémentaire les années suivantes s'il n'y a pas de sinistre ;

Assurances Week-End et Vacances

Tarification spéciale et très réduite pour ceux qui n'utilisent leur voiture que pour la promenade et circulent seulement les samedis, dimanches et lundis, les veilles, jours et lendemains de fêtes légales et pendant un mois de vacances.

Assurances Individuelles

Une police Individuelle-Accidents conçue spécialement pour les Chirurgiens-Dentistes, garantit des indemnités importantes qui, en cas de mutilation de la main ou du pouce par exemple atteignent 100 % du capital assuré.

* * *

Les Membres, désirant profiter de ces avantages, peuvent s'adresser au Bureau du Journal, soit directement, soit par lettre.

L'ODONTOLOGIE

TRAVAUX ORIGINAUX

ÉTUDE SUR LES BARRES CINGULAIRES EN PROTHÈSE DÉCOLLETÉE

ESTUDDIO SOBRE LAS BARRAS DE CINTURA EN LAS PROTESIS DESCOLTADAS

STUDY ON CINGULAR BARS

Par M. RIVAULT,
Professeur suppléant à l'Ecole Dentaire de Paris.

(Communication présentée à la Société d'Odontologie de Paris, le 2 juillet 1946*)*

616.314 089.28 × 15

La barre cingulaire, en prenant point d'appui sur le cingulum des incisives et canines, assure la *stabilité* de la plaque-base et permet, de ce fait, l'action rétentive des crochets ou des attaches.

Indications. — Dans tous les cas où la stabilité de la plaque est insuffisante, et particulièrement, *pour les restaurations des segments édentés postérieurs*. Elle est formellement indiquée si l'indice biologique positif (1), constitué par les tubérosités pour

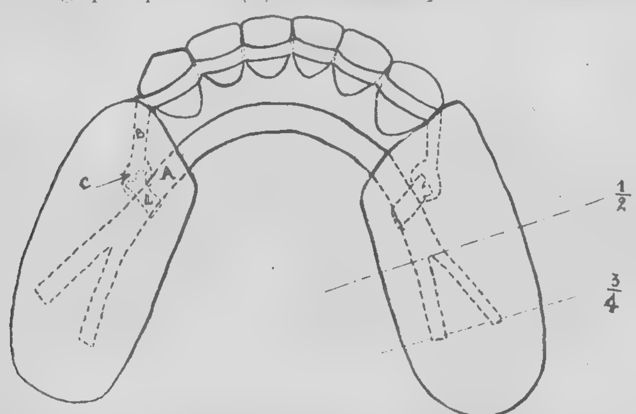


Schéma pour bien montrer : la barre cingulaire et ses rapports avec la barre linguale.

Celle-ci doit être coupée dans son épaisseur sur une bonne longueur et les deux chefs doivent être écartés ; la partie investie pour éviter tout arrachement, doit être des 3/4 de la longueur de la selle. Son épaisseur varie de 2 m/m à 3 m/m de diamètre suivant la longueur. M. Paul Housset la préconise de section circulaire, ce qui assure une plus grande rigidité à la flexion. Il en existe dans le commerce, d'origine américaine, en or platiné. Nous les employons. Mais, en alliage inoxydable, elles sont toutes, hélas, de section ovale, et il faut les prendre très volumineuses pour qu'elles ne fléchissent pas.

---

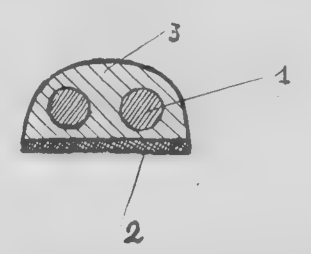
(1) « Tracé des plaques décolletées et indices biologiques », P. Housset, *Odontologie* du 30 mai 1939.

le haut et par les trigones pour le bas, est de faible valeur (peu marqué). Dans ce cas, la plaque-base se décolle plus facilement dans les parties postérieures, avec comme centre de rotation, l'emplacement des crochets ou des attaches.

Contre-indications. — Elles sont formelles, lorsque les conditions articulaires ne permettent pas leur mise en place. Dans ce cas elles peuvent être remplacées par des éléments métalliques placés dans le vestibule sur la gencive, comme le préconise M. Lentulo.

Construction

Procédé classique. — La barre cingulaire doit être d'une grande résistance, mais ne doit pas provoquer une action scoliodontique sur l'émail (les légers mouvements dûs au tassement de la fibro-muqueuse, au cours de la mastication, sont transmis à la barre cingulaire et ne doivent pas provoquer une usure de l'émail). Dans ce but, une mince plaque d'or fin tapisse la surface en contact avec le revêtement adamantin ; de cette façon, le métal, plus mou, s'écrouit sans altérer la dent.



Coupe d'une barre cingulaire.

Procédé classique : l'appareil est en or.

Ne pas oublier que la plaque-base doit être indéformable (1 m/m maximum de flexibilité à ses extrémités) ; c'est la raison pour laquelle l'or platiné ou paladié est conseillé. Ce premier point étant établi, la barre cingulaire, prolongement de l'appareil, sera composée de : une feuille d'or fin estampé (2) épaisseur 20/100 à 25/100 de millimètres, un ou deux tendeurs (1) à grande rigidité (platine irridié), rendant incassable la barre cingulaire (le nombre et l'épaisseur de ces tendeurs varient suivant les conditions articulaires et la portée), une coulée d'or (3) analogue à la plaque base, qui investit les tendeurs et sera soudée à la plaquette d'or fin.

Ce procédé constitue la méthode de choix, idéal qu'il n'est pas toujours possible d'envisager avec des matériaux dont le prix de revient est élevé.

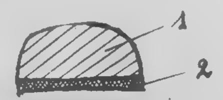
Au cours des différentes communications faites : *Les prothèses fixes en acier coulé*, le 5 avril 1941 et *Alliages inoxydables à couler en prothèse dentaire*, le 6 juin 1945, nous avons indiqué quelles étaient les possibilités d'exécution des prothèses décolletées en alliage inoxydable.

Il nous a semblé intéressant d'étudier, pour ces matériaux, quelles constructions pouvaient être envisagées pour la barre cingulaire.

Il est évident qu'en alliage inoxydable il n'est pas possible de réaliser le travail classique avec tendeurs.

La dureté excessive des nickels chromes (même les plus récents qui marquent un net progrès) ne permet pas de faire une barre cingulaire *sans protéger les dents.* Le petit coussinet d'or est donc indispensable.

Deux procédés peuvent être envisagés. — 1° Une feuille d'or à 20/100 de m/m est estampée et soudée électriquement par points à la partie coulée en nickel chrome ou acier inoxydable. C'est le type de préparation que nous avons choisi pour notre pièce pédagogique (voir photo plus loin). Nous l'appellerons *procédé N° 2* pour la clarté de l'exposé.



Procédé N° 2. — *Coupe de la barre cingulaire.*
1. Coulée d'alliage inoxydable (grande résistance).
2. Plaquette d'or fin ou, à la rigueur, à 22 ct estampée soudée électriquement.

2° La barre cingulaire est constituée par un fil inoxydable ajusté et ensuite enrobé d'or à 22 ct coulé. Nous l'appellerons *procédé N° 3.*

Procédé N° 3. — *Coupe de la barre cingulaire.*
1. Fil inoxydable ajusté.
2. Coulée d'or.

Ces deux procédés peuvent être employés dans les cas suivants :

A) *La plaque base est entièrement métallique.* — Si nous employons le procédé N° 2, la coulée inoxydable (1) sera faite en même temps que la coulée de la plaque, la soudure électrique de l'or ensuite, bien entendu.

Si c'est le procédé N° 3, le fil inoxydable spatulé aux extrémités sera investi dans la coulée de la plaque (pour assurer sa soudure autogène) et la coulée d'or sera faite ensuite.

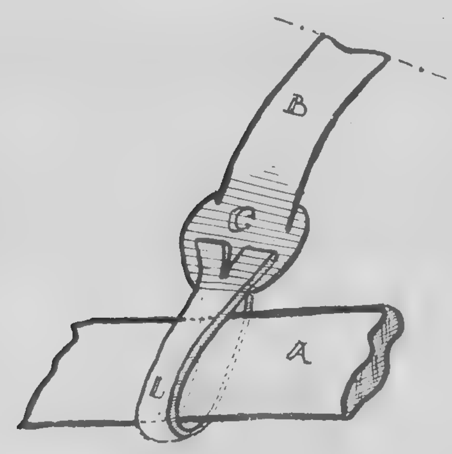
B) *La plaque base est mixte*, constituée par exemple, par :

a) 2 entretoises tréfilées ;

b) 1 seule entretoise s'il s'agit d'un appareil du bas (dans ce cas c'est une barre linguale) ;

c) Par un cadre coulé ; les ailes de stabilisation et les selles étant en matière plastique.

La jonction de la partie (B) avec la barre linguale ou le cadre, sera assurée par une lamelle en inoxydable (L). Cette lamelle sera faite à la pince, elle encerclera la barre linguale (A) ou une des entretoises du cadre, elle sera coupée dans ses extrémités et les quatre chefs écartés pour la rendre rétentive. Une masse plus

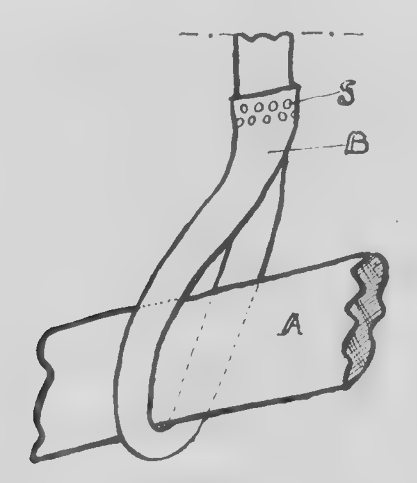


PROCÉDÉ N° 2.

L. - - Lamelle inoxydable.
A. - - Barre linguale ou une des entretoises.
B. - - Coulée de la barre cingulaire (1 du Procédé N° 2).
C. - - Masse de cire importante assurant la soudure autogène au moment de la coulée.

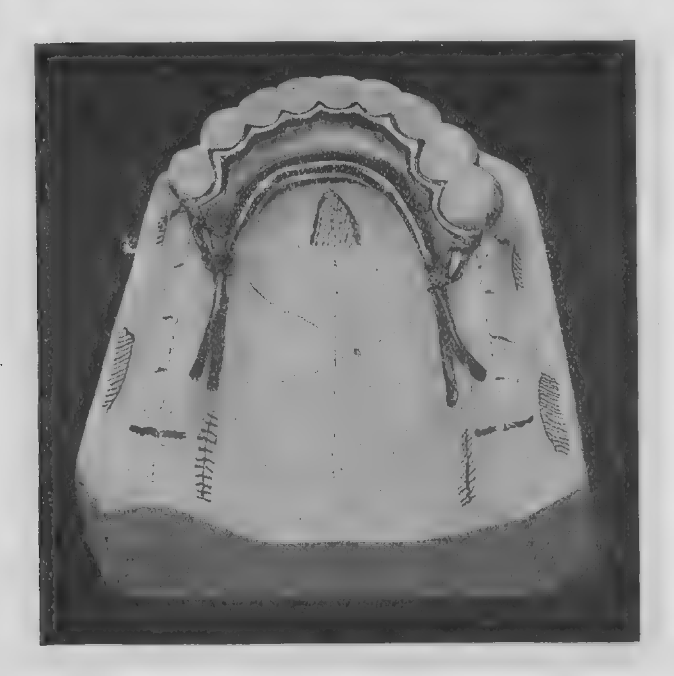
importante (C) assurera au moment de la coulée la soudure autogène.

Le fil inoxydable sera spatulé, encerclera la barre linguale, l'entretoise ou le cadre, et la boucle sera fermée par une soudure électrique.



PROCÉDÉ N° 3.

S. — Soudure électrique.
A. — Barre linguale ou une des entretoises.
B. — Fil inoxydable.



Modèle avec son tracé :

Tous les indices biologiques sont notés et les négatifs seront protégés suivant leur importance avec des feuilles d'étain. A l'emplacement de la barre linguale, la feuille d'étain (40/100 de millimètre) est en place.

Différents temps d'exécution :

La barre linguale étant exécutée :

1° Tirer une terre, couler un zinc et un plomb, estamper la partie en or fin, épaisseur 20/100° ;

2° Exécuter à la pince la petite lamelle (L) qui servira d'attache sur la barre linguale (schéma N° 2). Couper la partie qui sera investie dans la coulée pour assurer la rétention ;

3° Faire la cire d'une épaisseur suffisante pour que la barre cingulaire soit rigide après sa coulée (en fonction de la nature du métal choisi) ; bien veiller à la *légère augmentation de la masse* à l'endroit de la lamelle L ; cette coulée doit, en même temps, rendre solitaire la barre cingulaire de la barre linguale et la lamelle faite *à la pince évite tout arrachement* ;

4° Soudure électrique par points de la partie en or estampé sur la barre cingulaire.

Remarquer : L'angle vif du collet vestibulaire de la dent dans sa partie investie dans la matière plastique.

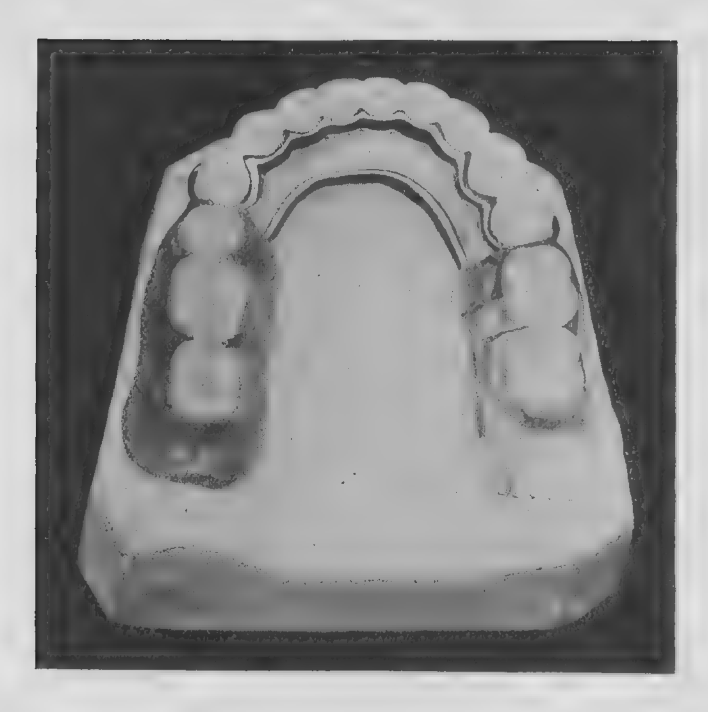
Dans cette partie, la matière plastique ne sera pas dégagée pour s'opposer :

a) A la force type F ;

b) A la décomposition de la force genre F1 sur le plan incliné AB.

Par contre, la partie linguale de la dent sera à angle droit pour assurer la « réaction » de la matière plastique.

Ces notions sont importantes si le meulage est nécessaire pour



Modèle pédagogique, vue de plan.

La selle, du côté droit, est en acrilique transparent, pour que les étudiants se rendent mieux compte des rapports de :

1° La barre linguale avec la selle (investie sur les 3/4 de la selle. — schéma général), les deux extrémités écartées en éventail et spatulées, pour assurer une excellente rétention et éviter tout mouvement ;

2° La barre cingulaire avec la barre linguale et de son attache avec celle-ci ;

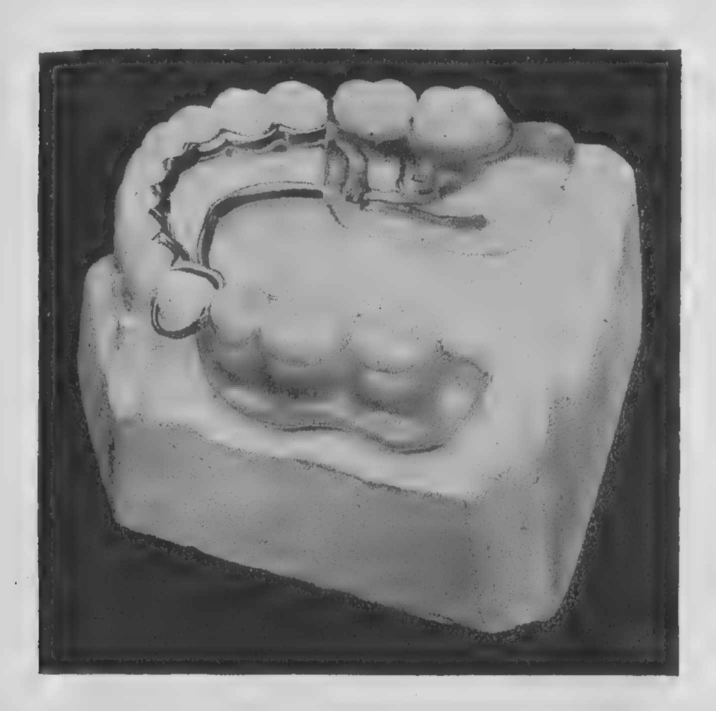
3° Du mouvement du crochet qui va du vestibule, en passant entre deux dents, jusqu'à la barre linguale où il est soudé électriquement (ce qui n'est pas une obligation), mais dans ce cas, si on ne veut pas souder le crochet à la barre linguale, il faut éviter la superposition des deux plans métalliques. La selle de gauche, exécutée en acrilique rose donne une idée de la réalisation normale.

permettre le passage des éléments rétentifs : barre linguale, barre cingulaire ou crochets.

1° Eviter de passer sous la dent (risque de fracture de la matière plastique) ;

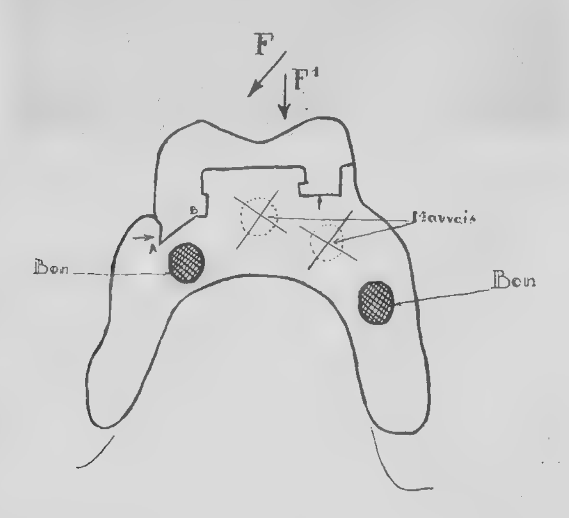
2° Sous la partie linguale de la dent, la matière assurant la rétention du talon de la dent, ne doit pas être amoindrie. Par contre, sous la partie vestibulaire, le travail est avant tout compressif. Dans la partie basse du côté lingual, si la masse est suffisante, sa position sera indiquée.

Il est important de faire le montage des dents sur la cire, de régler l'occlusion, voire même l'articulation, d'essayer en bouche, de faire des clés en plâtre sur le modèle, pour retrouver ensuite l'emplacement des dents, d'enlever la cire, et à ce moment seulement de régler et disposer la barre linguale, la barre cingulaire,

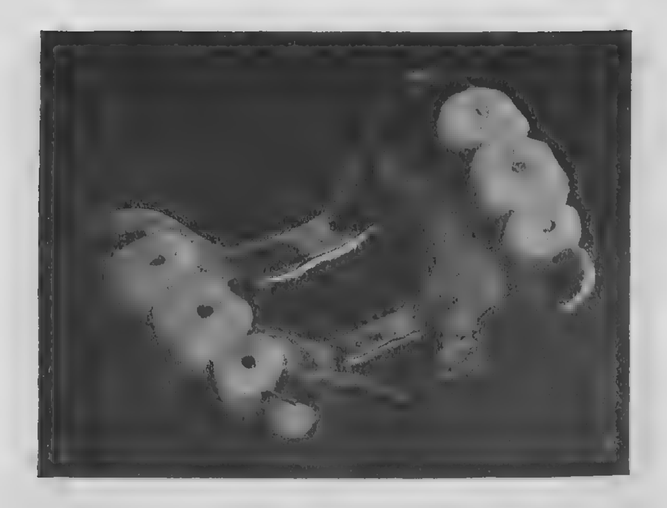


Cette photographie de 3/4 permet d'apprécier les sculptures de la gencive gauche, la forme particulière du bord (action plaquante verticale de haut en bas pour le bas et de bas en haut pour le haut, sous l'action de la contraction des muscles des lèvres et des joues (« Equilibre bio-mécanique en prothèse ». — G. VILLAIN, Congrès de Vienne) et surtout le passage de la queue du crochet *entre* les deux dents, sa courbe (rétention) et sa soudure avec la barre linguale pour plus de sécurité.

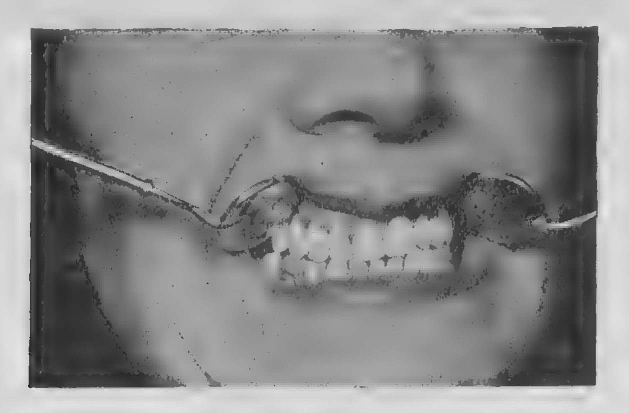
Crochet en fil souple 90/100 de m/m. : véritable rupteur de force. Il suit la ligne de grand contour, ne franchissant celle-ci que dans les 3 millimètres de son extrémité sans jamais atteindre la zone granulomateuse de Tomes.



Coupe linguo-vestibulaire de la selle dans le cas d'un appareil du bas.



Attaches de Roach à rotule et cadre placés, pour la canine haut gauche, sur un onlay à tenons radiculaires, pour la canine haut droite, sur une richmond. La partie mâle est fixée, à l'inverse du procédé habituellement employé, sur ces deux dents ; la partie femelle placée sur l'appareil. La plaque-base était exécutée en or platiné, les dents genre dents à tube.



Voici l'appareil en bouche, vue de face, lèvres relevées. La photo permet de se rendre compte de l'esthétique du travail, qui ne laisse voir aucune partie métallique : c'est l'avantage des attaches.

les crochets et les attaches d'après l'espace dont on dispose entre les dents de porcelaine et le modèle.

Maintenant, pour ceux que la technique des barres cingulaires rebuterait, qu'ils n'abandonnent pas pour cela la prothèse décolletée, car il est des cas où il est possible de restaurer des segments édentés postérieurs, sans avoir recours à ces éléments de stabilisation...

Nous vous présentons ci-dessous un cas traité personnellement.

Mais il faut bien avouer, que dans ce cas, les tubérosités nettement marquées permettaient un assez bon accrochage dans les fonds, et que les ailes de stabilisation, passant en avant des attaches (sur les deux canines) assuraient l'équilibre.

Mais n'oubliez pas que, si les plaques bases se décollent dans les parties postérieures, il vous faudra faire appel, si elles sont réalisables, aux barres cingulaires.

Nous nous sommes efforcés d'élargir les possibilités d'exécution des prothèses décolletées en alliage inoxydable, en réalisant des barres cingulaires qui respectent l'intégrité tissulaire.

Si nos conceptions et notre technique paraissent excessives, c'est que nous craignons toujours l'accident mécanique ; le temps gagné en trop simplifiant un montage est si souvent illusoire !

Résumé

La barre cingulaire prenant point d'appui sur le cingulum des incisives et des canines, assure la stabilité spécialement pour les prothèses restaurant des segments postérieurs édentés. Sa seule contre-indication est posée par des questions d'articulé qui peuvent s'opposer à son emploi ; les ailettes métalliques vestibulaires décrites par Lentulo s'imposent alors.

La barre cingulaire en acier ne doit pas reposer directement sur les dents, une couche d'or fin doit être interposée, trois modalités sont décrites.

La liaison entre la barre linguale, la barre cingulaire et la ou les selles est minutieusement exposée dans ses détails. La construction paraît peut-être un peu plus compliquée, mais la pérennité des résultats récompense largement de l'effort dispensé.

Resumen

La barra de cintura toma punto de apoyo en el cingulum de los incisivos y en los caninos, asegura la estabilidad especialmente en las prótesis que restauran segmentos posteriores, desdentados —. La sola contra-indicación que se presenta es debida a la questión de articulación que puede oponerse a su empleo ; las aletas metalicas vestibulares descritas por Lentulo se imponen en éste caso.

La barra de cintura en acero no debe descansar directamente sobre los dientes. Una capa de oro fina debe interponerse, tres modalidades son descritas.

La relación entre la lingual, la barra de cintura y alli donde la silla está minuciosamente expuesta en sus detalles —. La construcción puede parecer un poco complicada, pero la perennidad de los resultados recompensa largamente los esfuerzos dispensados.

M. Guerra.

Summary

The cingular bar resting on the cingulum of the incisors and cuspids, assures a particular stability for prothesis replacing lost posterior teeth.

Its only contra indication is due to questions of articulation which can prevent its use ; metallic vestibular flanges described by Lentulo should then be used.

The cingular bar of steel should not rest directly on the teeth, a thin layer of gold must be interposed, three methods are described.

The connection between the lingual bar, the cingular bar and the one or more saddles is described in detail.

The construction may seem a little more complicated, but the lasting results largely compensate the extra effort.

F. Fouré.

ESSAIS DE TRAITEMENT RADICULAIRE PAR LA PÉNICILLINE, DE DENTS INFECTÉES

ENSAYO DEL TRATAMIENTO DE RAICES POR LA PENICILINA EN DIENTES INFECTADOS.

TRIAL ROOT CANAL TREATMENTS WITH PENICILLINE, IN INFECTED TEETH.

Par le Dr J. BARRA,
Pharmacien,
Docteur en Médecine des Facultés de Paris,

et L. J. CECCONI,
Chirurgien-Dentiste,
Aide de Clinique à l'École Dentaire de Paris.

(Communication présentée à la Société d'Odontologie de Paris, le 2 décembre 1947)

615.373

Nous n'avons guère l'intention de vous présenter un sujet nouveau. La Pénicilline, depuis quelques années, connaît, dans le corps médical français, une faveur grandissante, surtout grâce à l'extention qu'a pu prendre sa préparation industrielle en France, même ces derniers temps. Nous savons bien que quelques esprits pourront sourire en songeant qu'actuellement cette faveur semble décroître pour s'orienter vers la streptomicine, mais ce serait jouer là sur les mots puisqu'il s'agit toujours de substances appartenant à la catégorie des antibiotiques ; classe dans laquelle on trouve :

« La tyrothricine, la streptomycine, la pénicilline, et plus « récemment la subtiline ou bacitracine ».

Donc, si nous reprenons, une fois encore, ce sujet si souvent traité par des maîtres infiniment plus qualifiés que nous dans notre spécialité (Drs Bonnet-Roy, Cernéa, Lattès, Richard, Rochette, Vrasse et nous nous excusons d'en oublier encore beaucoup), c'est pour la raison très simple, qu'en France jusqu'à présent, s'il est fréquemment question de la Pénicilline en Dermatologie, Urologie, Ophtalmologie, Oto-Rhino-Laryngologie, Stomatologie, aucun auteur n'a rien publié, en France bien entendu, au point de vue Dentisterie et c'est sans doute ce qui fit dire au Dr J. Debeyre, dans la *Revue d'Odontologie et Maxillo-Faciale*, de mai 1947, parlant de la Pénicilline : — ne pourrait-on envisager un traitement préventif similaire pour les infections dentaires.

Nous ne serons pas assez présomptueux pour penser que nous sommes les seuls à avoir tenté quelque chose dans ce sens, ce serait contraire à l'esprit français, mais nous avons songé que l'inconstance des résultats, jointe aux conditions un peu particulières de traitement et compliquée par les difficultés matérielles de la vie actuelle, était la cause principale de ce retard. Aussi est-ce dans le

but de susciter de nos Confrères d'autres observations et d'autres appréciations que nous publions ce petit travail que nous intitulerons : *Essais de traitement radiculaire des dents infectées, par la Pénicilline en application locale.*

Et tout d'abord, si vous le voulez bien, revoyons rapidement la Pénicilline, son mode d'action.

Malgré 16 années de recherches et d'études, on sait peu de chose sur le mode d'action de la Pénicilline sur le microbe.

Fleming pensait à une bactériolyse, tandis qu'à Oxford, on pensait à une action bactériostatique. Chain, l'un des principaux chercheurs d'Oxford, semble lui-même revenir sur ses anciennes conceptions. De sorte que malgré de nombreux travaux de Chain et Duthé, Todd et Knox, il est encore difficile de se prononcer aujourd'hui sur le mécanisme de l'action de la Pénicilline.

Il a été suggéré que la Pénicilline agissait en gênant l'utilisation des groupes « Thiol » par les microbes en croissance, mais elle semble bien jouer un rôle plus important que celui de simple interférence dans le système des enzymes.

Quoiqu'il en soit, la condition fondamentale du succès d'un traitement par la Pénicilline demeure intimement liée à la nature du micro-organisme qui a créé ou est associé à l'affection qu'on veut guérir.

Et ceci nous conduit à un rappel rapide de la flore microbienne des dents à canaux infectés.

Ce sont les staphylocoques dans toutes leurs variétés, staphylocoques pyogènes auréus, albus, etc... Les streptocoques également... auxquels il y a lieu d'ajouter toujours le bacterium termo, puis le bacillus ramosus fragilis et le cocco-bacille de Veillon et Morax (L. Monnier).

A ce tableau de fond, il y a lieu d'ajouter : les fuso-spirilles de Vincent ; le Leptothrix buccalis (Robin), le leptothrix racemosa (Vincentini), le diplocoque de Fraenkel, les bacilles de Pfeiffer et les bacilles de Loeffler, enfin, à cette liste succincte, on devra ajouter plus rarement heureusement l'Oidium albicanset, le saccharomyces albicans (champignons du muguet), auxquels les travaux de certains auteurs joignent maintenant le Cohnistreptothrix Israeli qui peut fort bien cheminer par un canal dentaire infecté pour faire son entrée dans l'organisme et actuellement, il en est de même pour le bacille de Koch.

Ceci dit, voyons maintenant quels sont les microbes sensibles à la Pénicilline.

Florey a ébauché une classification des microbes sensibles ou non, mais malheureusement, même à l'intérieur de chaque famille microbienne, on trouve des différences de résistance ; par exemple : entre différentes souches de staphylocoques, microbe sensible à la Pénicilline, on en trouve qui sont résistants, même constatation chez le streptocoque, par exemple le streptocoque viridans qui présente des différences de sensibilité notable.

PRINCIPAUX MICROBES SENSIBLES A LA PÉNICILLINE. — Gonocoques, Méningocoques, Staphylocoques (aureus, albus, variations), Streptocoques (pyogènes, ou viridans, variations), Pneumocoques, Bacilles de Lœffler, Clostridia de la gangrène gazeuse, Treponema pallidum, Treponema recurrentis, Leptospira icterohamorragia, Actinomyces, Virus de l'ornithose, Virus de la psittacose, Virus de la lymphogranulomatose inguinale. L'association fuso-spirillaire est éminemment susceptible à la Pénicilline.

MICROBES INSENSIBLES. — Bacilles de Koch, Pyocyaniques, Coli-bacilles, bacilles Ebert, para A, para B, Entérocoques, Virus de la poliomyélite, de l'encéphalite léthargique.

De cette énumération découle une catégorisation générale des affections possibles à traiter. La plus intéressante, bien qu'encore précaire, semble être celle du bulletin *Of War Medecine*, de juin 1945, on y trouve, en ce qui intéresse plus particulièrement notre spécialité :

La Pénicilline est indiquée dans le traitement de : (adm. parentérale) : Septicémies, Cellulites aiguës, Ostéomyélites, Thromboses des sinus caverneux, Furoncles et abcès chauds (et adm. locale combinée), Arthrites suppurées, Anthrax, Actinomycoses, Gangrènes gazeuses (et adm. locale combinée).

La Pénicilline peut être utile dans : Mastoïdites aiguës et otites moyennes, Ostéomyélites chroniques, Infections de la bouche et de rhino-pharynx (adm. locale), et dans la prophylactie de toutes les blessures exposées (adm. locale).

Un grand nombre des hôtes pathogènes de la bouche et du pharynx sont susceptibles à la Pénicilline, les méthodes visant à leur distraction ont le plus souvent consisté en applications locales.

Ce sont ces quelques indications qui ont retenu notre attention et motivé les essais et recherches dont nous vous présentons quelques observations aujourd'hui.

Mais, tout d'abord, comment utiliser la Pénicilline localement ou si vous préférez quelles sont les données actuelles sur l'emploi de la Pénicilline dans les usages locaux.

C'est en Oto-Rhino-Laryngologie et en Stomatologie que nous trouvons les premières indications :

Instillations de solutions liquides, pulvérisations sur les plaies de surface. Nous avons le choix.

Les instillations sont faites à l'aide de petites sondes en caoutchouc fines.

Les meilleurs résultats sont obtenus en fermant la plaie autour de ce tube ; d'autre fois on pourra insérer le ou les tubes par des incisions faites aux environs de la plaie, celle-ci étant complètement suturée après leur mise en place.

Ces sondes devront être de petit calibre et leur extrémité libre devra pouvoir s'adapter à l'embout des seringues usuelles. Les solutions de Pénicilline sont injectées sous pression : généralement

on pratique ces instillations à des intervalles de 12 heures, ceci dépend du caractère de la blessure et du degré de susceptibilité des germes infectants, etc...

Les véhicules liquides peuvent être de l'eau distillée, du sérum salé normal, des sérums glucosés, etc... Des solutions d'une concentration de 1.000 à 5.000 unités par centimètre cube pourront être injectées dans les cavités.

La Pénicilline ainsi appliquée reste active parfois au-delà de 48 heures (MOUNIER J.).

La Pénicilline en poudre est incorporée à des poudres pour donner des concentrations allant jusqu'à 2.000 Unités par gramme. On ajoute à ce mélange environ 5 % de magnésium oxydé pour éviter que la poudre ne fasse gâteau avec les sérosités.

La Pénicilline en pastille. L'action incontestable de la Pénicilline sur les microbes concernant la flore de la bouche et du rhino-pharynx a conduit à incorporer la Pénicilline à des pastilles qu'on laisse fondre lentement dans la bouche. L'utilisation de la gélatine à ces fins a été déconseillée par le Prof. FLEMING, en raison de l'aptitude à conserver ou à acquérir un degré d'humidité nuisible à la conservation des qualités du médicament. FLEMING pense qu'il est plus intéressant de l'incorporer à des bonbons plus faciles à conserver très secs.

Ces quelques considérations devaient orienter notre ligne de conduite à venir. Le canal radiculaire formant pour nous la plaie profonde idéale et obturable à volonté et assurant dans les meilleures conditions la continuité de contact que recommande William S. HOFFMANN, dans les applications locales (*J. A. D. A.*, 15-1-47).

Restait le choix entre poudre ou solution liquide. Nous rejetons la poudre. Nous voulons espérer que notre confrère GOLSTEIN, dont nous avons apprécié par ailleurs les travaux ne nous tiendra pas rigueur de cette ligne de conduite. Mais, comme on le verra par la suite, le but poursuivi par nous est tout différent. De plus, nous pensons que la solution liquide se prêtait à une plus grande diffusion dans les tissus radiculaires, et ceci d'accord avec plusieurs auteurs, notamment N. N. POTKIN (de Chicago), la Pénicilline en solution est bien plus active qu'à sec.

Restait la question de l'obturation du canal. Or la plupart des substances obturatrices couramment utilisées altèrent les qualités de la solution employée. Après quelques réflexions et une seconde lecture de la méthode d'instillation, telle qu'elle est pratiquée en chirurgie, à l'aide de petites sondes en caoutchouc, nous en concluons que l'obturation à la Gutta Percha est des mieux indiquées, aucune action sur la solution liquide, un seul petit tour de main, pour poser la Gutta sur les bords de cavité sèche, après y avoir introduit la solution liquide, ceci sans air chaud après, car la Pénicilline serait altérée.

Pourquoi toutes ces complications, nous direz-vous, pourquoi

ne pas plus simplement s'informer de ce qui a déjà été fait dans des pays plus privilégiés que nous, c'est-à-dire ayant eu la possibilité d'appliquer la Pénicilline en dentisterie avant nous.

Oh ! rassurez-vous nous y avons pensé aussi, mais nous nous souvenons encore avec attendrissement de ce film américain récemment présenté à notre société, où il était prouvé que nos confrères d'Outre-Atlantique étaient encore dans l'ignorance la plus absolue de ce magnifique et presque providentiel petit instrument qu'est le bourre-pâte de notre si estimé confrère LENTULO, existant en France depuis 15 ans au moins... alors vous comprenez !...

Cependant à cette source comme aux autres et sans aucune partialité, nous nous sommes livrés à des recherches bibliographiques, mais une première complication surgit du fait que les praticiens américains n'ont pas, comme nous, l'habitude de considérer d'une part les troisièmes degrés et d'autre part les quatrièmes, de sorte que l'appréciation de leurs très intéressantes statistiques se trouve pour nous en partie faussée quant aux chances d'interprétation finale. Néanmoins, pour les confrères que la chose pourrait intéresser, voici à titre documentaire quelques résultats.

M. BUCHBINDER, de New-York, nous relate 72 cas, dont 36 cas de dents antérieures, 33 sont avec des microbes sensibles à la Pénicilline, un avec coli-bacille, deux avec Monilia Albicans.

Dans ces 36 cas, il y 5 pulpites et 31 cas de quatrième; pour les 36 cas restant, la moitié sont les abcès et les autres granulomes. Pour ces derniers, BUCHBINDER pense que la Pénicilline n'est pas efficace.

I. B. BENDER relate 53 observations, avec 37 succès, mais là aussi l'intérêt de cette statistique se trouve faussée par le voisinage des 3e degrés et des 4e degrés.

Pour N. N. POTKIN, de Chicago, 6 observations. Résultats inconstants ; cependant les dents atteintes d'arthrite et qui ne supportent pas d'obturation provisoire avec pansements de médicaments divers, restent silencieuses avec la Pénicilline.

Pour SHAW, SPRAWSON, MAY..., 20 malades traités. Dans 17 cas on décela du *streptocoque viridans*. On applique un pansement de Pénicilline toutes les 48 heures. Un cas fut stérilisé après 7 pansements. Dans les autres cas, même en prolongeant le traitement, la stérilisation de la pulpe ne put être obtenue. Par contre, tous ont été stérilisés par des pommades au tricrésol.

Notre expérience de cette méthode étant relativement récente puisque nos recherches terminées ne nous permirent de commencer nos expérimentations qu'au début de 1947, nous ne vous présentons pas aujourd'hui de conclusions irréfutables pour la seule raison que le recul du temps nous manque pour une appréciation judicieuse ; mais nous avons choisi parmi nos travaux, quelques observations intéressantes parce que, quelle que soit l'issue du traitement, de chacune d'elles semble se dégager une indication précieuse pour nous tous.

Observation N° 1. — Mme G... 25 ans. Cette malade est en état de grossesse depuis 4 mois dit-elle. Elle se plaint de douleurs d'allure névralgique au maxillaire supérieur gauche, sans localisation précise.

⌊7 en partie dépulpée il y a plusieurs années est ouverte, traitement classique, pas de soulagement. Huit jours après ouverture de |2 qui porte un synthétique, fait dit la malade, il y a 4 ans. Ecoulement de pus abondant et onctueux. Le lendemain nettoyage mécanique du canal de ⌊2, assèchement du canal et obturation avec une première mèche de Pénicilline, il est 17 heures. A 21 heures la malade n'a plus aucune gêne, ni douleur. Le lendemain, la malade arrive souriante, plus aucune névralgie. A l'examen, la dent est cependant beaucoup plus mobile que la veille, mais absolument indolore même à la percussion, tant verticale que latérale.

Ouverture du canal d'où s'écoule un liquide purulent mais très fluide, laiteux et sanguinolant. Nettoyage, assèchement et seconde mèche pour 24 heures.

Ceci répété plusieurs jours de suite sans parvenir à tarir totalement l'écoulement, toutefois, comme la malade ne souffre plus, elle commence à espacer ses séances, et après une interruption de 15 jours, la malade étant partie dans sa famille, formation d'un volumineux abcès vestibulaire que le confrère de province enraye en pratiquant l'avulsion de ⌊2 (solution employée deux premières mèches : 100.000 Unités dans solution à 20 C3 ; puis 200.000 Unités solution à 20 C3).

Observation N° 2. — M. C..., 17 ans. Depuis six mois environ ce malade présente une fistule vestibulaire au niveau de ⌊1, dent obturée avec synthétique un an avant. A l'examen radiographique, image d'ostéite latente, mais peu accentuée.

Le 27 février 1947, ouverture de la dent, le pus coule, le lendemain soir nettoyage mécanique du canal, assèchement et première mèche Pénicilline (10.000 Unités par Cm3).

Le 1er mars 1947, deuxième mèche, la fistule vestibulaire est largement ouverte. 20 heures, troisième mèche.

Le 2 mars 1947, l'orifice de la fistule est plat et rose, nouvelle mèche. Continuation du traitement deux fois par jour durant toute la semaine. Plus de suppuration, plus de sensibilité, mais en fin de semaine le malade ne revient que deux jours après. La mèche que nous trouvons est souillée. Le traitement est repris cette fois journellement avec une mèche seulement. Après 15 jours le canal est obturé avec pâte Pénicilline. Le malade est revenu 15 jours après, tout paraît en ordre. Rendez-vous est pris pour un mois plus tard afin de faire une radiographie de contrôle. Mais comme souvent dans ces cas, hélas, le malade n'est plus revenu, ce qui nous fait songer à une fin satisfaisante.

Observation N° 3. — Mme V..., 48 ans, présente |3 ayant été traitée en province pendant les vacances de l'année précédente, c'est-à-dire il y a sept mois. Actuellement la malade se plaint de douleurs sourdes, la dent est sensible à la percussion.

A l'examen radiographique on constate une petite raréfaction globuleuse avec un léger soulèvement du mur alvéolaire, image de lésion à tendance granulomateuse.

Le 26 février 1947, la dent est ouverte, nettoyage mécanique et le canal

est laissé ouvert. La malade, le lendemain, se plaint que les douleurs sont plus fortes, la percussion est très douloureuse et la pression vestibulaire dans la région apicale est également douloureuse.

Le 27 février 1947, le canal est nettoyé et séché, puis fermeture avec première mèche de Pénicilline (10.000 Unités par Cm3).

Le 28, la malade ne souffre plus, la dent paraît insensible à la percussion.

Les mèches sont renouvelées, bien que nous ayons prévenu la malade qu'il y avait lieu d'envisager un curettage par voie vestibulaire.

La concentration de Pénicilline est variée plusieurs fois, mais le seul résultat constant est la suppression de la sensibilité qui, cependant, reparaît chaque fois que la malade garde sa mèche trop longtemps, c'est-à-dire plus de 3 jours. Finalement cette malade se décide à faire faire une résection apicale.

Observation N° 4. — M[lle] D..., 20 ans, présente 4| dent dévitalisée il y a 4 mois. Cependant cette dent est sensible au chaud le jour et la nuit gêne le sommeil.

La dent est ouverte et laissée ouverte 24 heures.

Le lendemain la malade présente un gros œdème de la joue ayant gagné le vestibule. Le canal est nettoyé mécaniquement et est bouché, après avoir mis une mèche de Pénicilline (10.000 Unités par Cm3).

Le lendemain l'œdème est résorbé, mais la malade se plaint encore d'une légère arthrite. Seconde mèche comme la première. 24 heures la malade n'accuse plus de sensibilité ni à la percussion, ni à la chaleur.

Les mèches sont continuées journellement pendant 4 jours encore. Puis la malade garde une dernière mèche pendant 4 jours. Après quoi, la dent est bouchée avec une pâte Pénicilline.

La malade est revue 10 jours, puis un mois après : tout semble rentré dans l'ordre.

Le hasard voulant qu'au cours de mars 1947 cette même malade présente une pulpite sur |4, il est mis un pansement arsénieux cocaïne, puis 3 jours après la dent est dépulpée et immédiatement le canal bouché avec la pâte Pénicilline, aucune arthrite, aucune sensibilité, les soins sont terminés de la façon classique sans aucun trouble.

J'ai eu la bonne fortune de pouvoir suivre depuis cette malade régulièrement, et récemment encore je l'ai revue, tout va pour le mieux.

Comme nous vous l'avons dit, nous avons choisi ces quelques observations parmi beaucoup d'autres dont nous vous ferons grâce, car, en effet, nous ne vous présentons pas là un travail définitif, mais un simple problème que nous avons tenté de résoudre, peut-être sans y être parvenu positivement, nous aurons au moins la satisfaction d'ouvrir la voie à d'autres Confrères peut-être plus heureux que nous.

Une fois le flacon de solution de Pénicilline à portée de la main sur notre tablette ou à côté, obturer avec cette pâte toutes les dents où l'on a des extirpations de filet nerveux, il n'y avait qu'un pas et l'expérience précédente nous l'a fait franchir.

Nous obturons tous nos canaux avec cette pâte et nous nous sommes amusés, si je puis dire à faire varier la quantité d'unités

de Pénicilline. Bien entendu, nous avons eu des résultats heureux avec un nombre infime d'unité, de Pénicilline et certains confrères souriront en pensant que même sans Pénicilline, le résultat eut été satisfaisant.

Mais peu soucieux de faire rire, notre expérimentation avait un autre but, comme on va le voir par la suite.

Le nombre de nos échecs fut très réduit mais encore, même pas de l'ordre de 10 %, et ceux-ci tout aussi bien imputables au traitement préalable qu'à la pâte elle-même.

De là à utiliser cette pâte dans les pulpotomies et à tenter de sauvegarder, grâce à cette pâte, d'abord la vitalité des filets nerveux, puis pourquoi pas celle de la pulpe — mais ceci est une autre affaire qui sort du sujet de ce soir — cependant, si nous nous permettons de pousser des recherches dans ce sens, il nous paraît prématuré de nous prononcer sur cette question. Que nos excellents et très distingués confrères, MM. Bernard, Marmasse, ne s'inquiètent pas, le « Calxyl » est encore à l'ordre du jour, mais, et ceci n'est qu'une suggestion de chercheurs, une pâte Calxyl Pénicilline est-elle réalisable, cela semble possible, qu'en pensez-vous ?

En tout cas et quoi qu'il en soit, l'usage de la solution de liquide de Pénicilline dont nous avons parlé tout à l'heure a ses utilisations multiples dans le cabinet dentaire et comme nous l'avons déjà dit, ayant le flacon sous la main, nous avons parfaitement calmé, avec des tamponnements locaux, une névralgie faciale consécutive à une extraction de dent de sagesse inférieure.

L'action analgésique des solutions de Pénicilline n'a aucune raison de disparaître dans les applications locales, tout au plus est-elle moins brillante que dans le traitement général.

Action indiscutablement établie et constatée par de nombreux auteurs : Norman, Holland (*British Dental Journal*, 3-1-47) : « Observations sur l'emploi de la Pénicilline dans 500 cas de lésions maxillo-faciales. L'emploi de la Pénicilline rend les plus grands services. Le trismus est presque totalement éliminé ».

Dr Richard : « La Pénicilline a fait une chose que je vous signale : elle a calmé la douleur...

Une femme de 35 ans présente une arthrite aiguë d'une prémolaire inférieure à laquelle on ne peut pas toucher.

Tronculaire, tentative d'extraction, fracture de la dent, extraction impossible. Pénicilline 100.000 Unités en 24 heures, puis 200.000 Unités en 48 heures. Six heures après la malade ne souffre plus ; 48 heures après, extraction sous anesthésie locale du fragment de dent restante sans aucune douleur ni aucun ennui ».

Dr J. Debeyre : « L'expérience française commence à devenir suffisante pour pouvoir dire qu'au cours d'un traitement général par la Pénicilline :

— La température revient à 37° en un ou deux jours ;

— *La douleur cesse rapidement en quelques heures*, parfois l'œdème régresse en un ou deux jours ;

— La rougeur s'atténue ;

— Les complications extrêmes n'apparaissent pas ».

De tout ceci il semble donc bien résulter que la Pénicilline utilisée localement dans notre spécialité peut nous être d'un précieux secours.

Cependant une discrimination judicieuse doit être faite.

Quant à nous, pour le traitement radiculaire : il nous semble évident, de par nos expériences précédentes, que, dans tous les cas d'*infections aiguës*, la Pénicilline locale a des chances de succès par la technique que nous avons indiquée. Ceci également dans tous les cas où l'infection n'entraîne pas de grosses réactions péri-apicales. Dès que nous nous sommes trouvés devant une amorce granulomateuse ce fut l'échec.

Dans ce cas, il est bien évident que la Pénicilline n'est plus qu'un adjuvant à l'acte chirurgical qui demeure au premier plan du traitement. Les principes du traitement chirurgical demeurent constants nous dit W. S. Hoffmann, de Chicago (*J. A. D. A.*, juanary 1947), car un abcès doit être drainé et ne peut en aucune façon guérir par le seul traitement pénicilliné.

Avant de terminer, j'ajouterai que durant un an nous avons cherché à soigner une personne en cours de traitement général par la Pénicilline, or, est-ce une coïncidence, jusqu'ici nous n'avons jamais eu la bonne fortune d'en rencontrer une. Le traitement général a-t-il un retentissement sur les petits troubles locaux qui nous intéressent, se traduisant par une amélioration momentanée. Encore une question de plus à élucider.

De toute façon, quel que soit le résultat de votre traitement, vous obtiendrez toujours une action analgésique qui sera appréciée par votre malade.

De plus cette manière de procéder a, sur toutes les autres méthodes, l'avantage de ne pas irriter les tissus avoisinants comme toutes les pâtes antiseptiques généralement utilisées.

Les contre-indications de la Pénicilline dans le traitement général sont peu nombreuses et les accidents exceptionnels, mais dans les applications locales nous pensons que jusqu'ici on peut dire qu'il n'y a aucune contre-indication, ni absolument rien à craindre, tout au plus l'échec du traitement dans certains cas de flore microbienne particulière, ou d'infection chronique et étendue comme il a été dit précédemment.

La Pénicilline non seulement n'a aucune action irritante sur les tissus dentaires ou péri-dentaires, mais elle semble agir directement comme dirait Montaigne et aussi notre excellent Chef de Service, M. Guichard, la Pénicilline ne commande pas l'organisme, elle le sollicite, l'invite à faire l'effort nécessaire au retour à l'équilibre naturel.

C'est pourquoi nous pensons que c'est une médecine providentielle et dont on doit se réjouir d'autant plus si l'on veut bien considérer que la Pénicilline n'est que le premier maillon d'une chaîne pour laquelle on ne sera jamais assez reconnaissant à A. FLEMING des perspectives d'avenir qu'il nous a ouvertes.

BIBLIOGRAPHIE :

AUTEURS FRANÇAIS

Dr ABAZA. — Nouvelles acquisitions en Pénicilline. — *S. O. F.*, 25-2-47.

Dr BONNET-ROY. — Phlegmon péri-mandibulaire d'origine dentaire traité par la Pénicilline. — *S. O. P.*, 2-7-46.

J. BOUSIER. — Traitement des gingivo-stomatites et des alvéolites par la Pénicilline. — *S. O. P.*, 8-3-46.

L. H. BRONSTEIN. — Pénicilline dans l'angine de Vincent. — *Presse Médic.* 11-1-47.

Dr CORBEIL et Y. DECOT. — Pénicilline et stomatites. — *S. O. P.*, 3-6-47.

Dr CROQUEFER. — La Pénicilline en Stomatologie. — *Dent. Indép.*, 8-5-47.

Dr DEBEYRE. — Traitement des infections de la face par la Pénicilline. — *A. F. A. S.*, 10-9-46.

Dr J. JOUBLIN. — La Pénicilline en oto-rhino-laryngologie. — *Dent. Indép.*, 15-4-47.

Drs LATTÈS, VRASSE, CORBEIL. — Gingivite ulcéreuse chronique, guérie par la Pénicilline. — *S. S. F.*, 18-2-47.

Drs THIBAULT, CORBEIL, MARTELLI. — Stomatites traitées par la Pénicilline. — *S. S. F.*, 18-2-47.

Drs RICHARD, CERNÉA, DESCROZAILLES. — Premiers résultats de la pénicillinothérapie au cours des stomatites. — *Rev. Stom.*, juil.-août 1946.

Dr RICHARD. — La Pénicilline en odonto-stomatologie. — *S. O. P.*, 7-1-47.

Dr ROCHETTE. — La Pénicilline par voie buccale en stomatologie. — *Inf. Dent.*, 13-7-47.

Dr ROCHETTE. — La pénicillinothérapie-retard. — *Inf. Dent.*, 27-7-47.

AUTEURS ÉTRANGERS :

ADAMS F. R. — Penicillin in Pulp Canal Therapy. — *Items of Inter.*, 12-14.

BENDER I. B. (Phila). — Penicillin in root canal therapy. — *J. A. D. A.*, No 2-47.

BUCHBINDER M. (N.-Y.). — La penicillina en el tratamiento de los conductos radiculares. — *Revista Odontologica*, septembre 1946.

GROSSMAN I. — Evolutions of antibiotic agents for root canal treatment. — *N. Y. J. D.*, 15, 232, 45.

HARVEY A. STONE (N.-Y.). — Usage de cristaux de soude penicillinés dans les soins post-operatoires. (Ext. de 8 inf.). — *J. A. D. A.*, mai 1946.

HILDEFREY. — Traitement de l'infection de Vincent par la Penicilline. — *Brit. Dent. Journ.*, 7-2-47.

HOFFMAN W. S. — Penicillin its use and possible abuse. — *J. A. D. A.*, No 2-47.

NORMAN W. A., HOLLAND H. D. D., EDIN L. D. S. — La Penicilline dans les lésions maxillo-faciales. — *Brit. Dent. Jour.*, 3-1-47.

POTKIN N. N. (Chic.). — L'emploi de la Pénicilline dans le traitement de canaux. — *J. A. D. A.*, N° 7, 1947.

SHAW F. E., SPRAWSON E., MAY H. B. — The bacteriological examination of infected dental pulp canal and use of Penicillin in pulp canal therapy. — *Brit. Méd. Jour.*, april 1945.

SQUIRRA M. B., GALLEA H. D., BIANCHI. — Penicilina en cirurgia maxilofacial. - Ed. Alfa, Buenos-Aires.

Résumé

Les auteurs, après avoir fait une rapide révision de la Pénicilline et de ses applications présentent quelques observations de traitement radiculaire des dents infectées d'où ils concluent :

— Succès dans tous les cas d'infections aiguës par applications locales ;

— Succès dans le traitement des arthrites aiguës, également dans des cas de névralgies suite d'avulsion ;

— Envisagent la possibilité de l'utilisation de solution pénicillinée pour la défense et la sauvegarde des filets nerveux, et enfin de la vitalité pulpaire, ambition ultime de leur pratique.

Resumen

Los autores despues de haber hecho una rapida revisión de la Penicilina y de sus aplicaciones, presentan algunas observaciones de tratamientos en raices infectadas de donde ellos concluyen :

Exito en todos, los casos de infección aguda, en aplicaciones locales ;

Exito en el tratamiento de la artritis aguda, igualmente en los casos de neuralgias seguidas de extraciones.

Examinando la posibilidad de la utilización de la Penicilina en solución para la defensa y protección de los filamentos nerviosos, y de la vitalidad de la pulpa, ultima ambición de sus experiencias.

M. Guerra.

Summary

The authors, after rapidly reviewing penicilline and its applications present several cases of root canal treatment in infected teeth from which they conclude :

Success by local applications in all cases of acute infection.

Success in the treatment of acute arthritis, also in cases of neuralgia following extractions.

Consider the possibility of using penicilline solution to protect and safeguard the nerve fibers and lastly the vitality of the pulp, ultimate ambition of the prationer.

J. Fouré.

CONSEILS
AUX JEUNES CONFRÈRES DEVANT LA DOULEUR

CONSEJOS A LOS COLEGAS JOVENES DELANTE EL DOLOR

ADVICE TO YOUNG CONFRERES IN FRONT FO PAIN

Par A. GRESSET,

Assistant du Dr Amiot au Service de Chirurgie
de l'Ecole Dentaire de Paris.

616.314 009.7

Je vais essayer, dans ce petit exposé, de traiter un problème ardu, très rarement abordé de front, et qui est pourtant celui de notre pratique journalière, et de notre raison d'être : *la lutte contre la douleur.*

Etant donné la diversité de l'être humain, ce problème est particulièrement complexe, car il touche aux confins du physiologique, du psychique et du pathologique. Il exige en effet de l'opérateur, non seulement une connaissance technique approfondie, mais encore un sens psychologique assez souple pour pouvoir s'adapter aux tempéraments si différents que nous avons à traiter quotidiennement. Quelques exemples illustreront mieux ma pensée :

Je me souviens d'un sujet tchèque sur lequel il était possible de fraiser une dent jusqu'à la pulpe vivante, sans qu'il accuse de douleur notable. Ce n'est qu'à l'ouverture de la dent qu'une légère réaction indiquait la sensibilité de l'organe.

Mais ce cas est exceptionnel, et par contre, combien avons-nous de sujets sur lesquels le simple contact de la fraise sur une dent cariée provoque de vives douleurs accompagnées de grimaces et de gestes intempestifs ?

C'est de cette catégorie de malades que nous allons, si vous le voulez bien, nous occuper.

Il faut d'abord gagner la « *confiance* » de ces patients, par une présentation correcte, une propreté rigoureuse et une douceur de main qui les impressionnent toujours favorablement. Mais aussi et surtout par une « *sympathie* » faite de paroles aimables, de gestes attentionnés, en un mot par un effort constant du praticien pour se mettre à la place de son malade. Cela exige de grandes qualités de calme, de patience, et de maîtrise de soi qui font, à la longue, la renommée du jeune confrère.

Beaucoup de praticiens ne veulent pas bavarder avec leurs patients de peur de perdre un temps précieux, et ne disent pas

une parole au cours de l'intervention. En présence de tels sujets ils commettent, à mon sens, une grosse faute car il faut distraire ces malades, les empêcher de penser à l'acte plus ou moins désagréable que nous allons leur faire subir. S'ils sont réticents il faut agir sur leur psychisme en les raisonnant, en leur montrant la nécessité des soins que nous allons entreprendre, et les conséquences qui pourraient survenir s'ils négligeaient de les faire exécuter. Il faut surtout s'employer à leur faire perdre cette appréhension injustifiée, née le plus souvent d'une conversation maladroite ou d'un mauvais souvenir.

L'évolution actuelle des soins dentaires avec les agents modernes dont nous disposons, nous permet de leur représenter le cabinet du dentiste non plus comme une chambre de tortures, mais comme une maison amie où ils trouveront le calme, le dévouement et le soulagement de leurs maux.

Les algies dentaires peuvent se diviser en deux grandes catégories : celles qui sont causées par des *pulpites* et celles causées par des *infections péri-apicales*.

En présence d'une dent atteinte de carie pénétrante il faut tout d'abord interroger son malade, lui demander s'il souffre la nuit et au contact de boissons chaudes et froides ; dans ce cas, on confirmera le diagnostic de pulpite, non pas avec l'attouchement de la sonde, ce qui risquerait de provoquer de vives douleurs sur la pulpe dénudée, mais avec le pulptester, ou, à défaut, en projetant un jet d'eau chaude dans la cavité. Lorsque nous serons sûrs de la vitalité pulpaire, et après avoir anesthésié la dentine par l'application d'un petit tampon de Bonain laissé 2 à 3 minutes dans la cavité, il faudra enlever délicatement avec des excavateurs tranchants, les débris de dentine ramollie, de façon à déposer la petite boulette d'arsénieux, sur de la dentine saine ou mieux sur la pulpe, lorsqu'une corne de celle-ci est à nu. Il faut éviter surtout la *compression* produite très souvent en recouvrant le pansement arsénieux d'eugénate ou de ciment provisoire. Il est recommandé ensuite de prévenir le patient que le pansement peut provoquer une courte réaction douloureuse qui peut être combattue par l'absorption d'un comprimé analgésique. A la séance suivante, et après nettoyage de la cavité, on pénétrera dans la pulpe avec une *fraise fissure fine neuve*, afin d'éviter la douleur que l'effondrement brutal du plancher pulpaire pourrait provoquer s'il était effectué avec une grosse fraise ronde. Enfin, après curettage de la pulpe, ne jamais extirper les filets radiculaires avant d'avoir déposé à l'entrée de ceux-ci un nouveau pansement caustique et momifiant. Ce n'est qu'à la troisième séance qu'il sera possible, si l'on décide de pratiquer la pulpectomie, d'enlever ceux-ci sans douleur.

En présence d'une dent douloureuse atteinte de *gangrène pulpaire*, c'est-à-dire très probablement d'*infection péri-apicale*, il sera nécessaire, si le patient tient à conserver sa dent, ou bien si elle est jugée indispensable à titre fonctionnel ou prothétique,

de procéder à la prise d'une radio, et de prescrire un bain de bouche calmant accompagné de comprimés analgésiques. On déposera ensuite une petite boulette d'un pansement formolique dans la chambre pulpaire *sans pénétrer dans les canaux* et *sans obturer hermétiquement la cavité*. A la séance suivante, et après contrôle radiographique, on décidera s'il est possible de conserver la dent en poursuivant le traitement ou en procédant, si nécessaire, à une résection apicale, ou bien, si par suite de lésions osseuses trop étendues, on doit avoir recours à l'avulsion. Dans ce cas, lorsque la dent présente une arthrite aiguë ou une collection purulente péri-apicale par granulôme ou kyste, il est formellement déconseillé de faire une piqûre dans la fibro-muqueuse avoisinante, car cette piqûre serait très douloureuse et inefficace. on doit, si l'on décide d'opérer d'urgence, lui préférer l'anesthésie tronculaire ou l'analgésie.

Pour éviter la sensation désagréable de la première piqûre, il est recommandé de badigeonner fortement la muqueuse avec une solution anesthésique telle que le Pérylène et après compression digitale de celle-ci, la pénétration d'une aiguille hypodernique neuve sera indolore.

Ce petit exposé ne serait pas complet si je ne parlais des caries au deuxième degré, présentant une hyperesthésie dentinaire. Jusqu'à ces derniers temps on ne connaissait que la fraise neuve montée sur un tour à grande vitesse, après applications de topiques calmants. Une nouvelle invention, le « *Waropa* », c'est-à-dire la fraise réfrigérée par la détente du CO^2 à —10° est venue apporter une grande amélioration à la technique ancienne en supprimant la douleur causée par la fraise. Enfin, l'*analgésie au protoxyde d'azote*, après administration par voie buccale de deux comprimés de Belladénal ou d'Hypalène, une heure avant l'intervention, donne aussi d'excellents résultats chez les sujets pusillanimes.

En tenant compte de ces quelques principes essentiels dans notre « lutte contre la douleur », nous pourrons ainsi travailler en paix sans avoir à craindre une sensibilité fort gênante pour la bonne exécution de travaux délicats, et nos patients nous seront infiniment reconnaissants de leur avoir épargné des douleurs fort désagréables.

J'espère que ces quelques indications auront pu contribuer à apporter une petite pierre à l'édifice de notre grande œuvre commune : le soulagement de la misère humaine.

Résumé

Cette petite conférence, destinée aux Journées Médicales Franco-Belges, ne put être faite par suite du programme déjà très chargé de ces réunions.

Dans une première partie, l'auteur constate la diversité des tempéraments et des réactions en présence de la douleur. Il remarque le rôle important du psychisme sur les patients pusillanimes, et étudie l'art de savoir gagner leur confiance.

Dans la deuxième partie pratique, il traite des causes principales de la douleur, et des procédés modernes susceptibles d'y apporter remède avec le minimum de souffrance.

Resumen

Esta pequeña conferencia destinada á las jornadas medicales Franco-Belgas, no pudo tener lugar debido al programa bastante lleno ya de esas reuniones.

En la primera parte, el autor comprueba la diversidad de temperamentos y las reacciones en presencia del dolor.

Observa el papel importante del psiquismo sobre los pacientes pusilanimes, y estudia el arte de saber ganar la confianza de ellos.

En la segunda parte practica, trata de las causas principales del dolor y de los procedimientos modernos susceptibles de traer un remedio con el minimum de sufrimiento.

M. Guerra.

Summary

This little lecture, planned for the Journées Médicales Franco-Belges, could not be delivered due to the already full programm of this meeting.

In the first part, the author considers the diversity in temperament and reaction in front of pain. He comments on the important role of the psychism on childish patients and studies the art of learning to earn their confidence.

In the second practical part, he considers the principal causes of pain and the modern means of bringing a remedy with the minimum of suffering.

J. Fouré.

IN MEMORIAM

Le 22 avril 1938, Georges VILLAIN décédait, avec sa famille, dans un terrible accident d'automobile.

Ses amis ont décidé de se rendre sur sa tombe pour commémorer ce dixième anniversaire, le jeudi 22 avril 1948, au cimetière Montparnasse, à 11 h. 30. (Rendez-vous à la Porte Principale, boulevard Edgard-Quinet).

REVUE DES LIVRES

VARIATIONS DE POSITION DE LA DENT

Etude des variations et de l'adaptation des dentures temporaires et permanentes, par les mensurations

Par Carl Michael SEIPEL,
de l'Institut Eastman, Stockholm

Extrait du *Swedish Dental Journal* (*Svensk Tandlâkare Tidskrift*) Vol. 39-1946

(*Suite*) (1)

Au maxillaire on a retenu les anciens points de repère dans les fossettes centrales, mais on a rejeté les points de repère des prémolaires à la mandibule (contact distal) parce qu'ils ne donnent aucune orientation exacte dans la direction transversale.

Quand les arcades sont en occlusion normale, les cuspides vestibulaires de l'arcade mandibulaire constituent une limite relativement précise en direction transversale, même si par l'usure physiologique un certain nivellement s'est produit.

En cas de position irrégulière des dents, c'est-à-dire quand les rebords des cuspides vestibulaires dévient plus ou moins de la direction sagittale, on obtient une base relativement uniforme pour mesurer les distances transversales en choisissant le point médian de la crête de la cuspide disto-vestibulaire de la cuspide des prémolaires de l'arcade mandibulaire, et le point central de la cuspide disto-vestibulaire (hypoconide) des molaires de la même arcade (figure 1).

Présentés sous une forme schématique, les points de repère pour mesurer les distances transversales sont les suivants :

Arcade maxillaire :

Prémolaire	Molaire
Point médian du sillon central.	Point médian du sillon central.

Arcade mandibulaire :

Point médian du bord de la cuspide disto-vestibulaire.	Point médian de la cuspide disto-vestibulaire (hypoconide).

Instruments de mesures et erreurs

Pour effectuer des mensurations tranversales directement dans la bouche, on utilise un instrument à longues pointes, tel que le pied à coulisse, du type Colombus, mais modifié.

Il est semblable à l'instrument utilisé pour la mensuration des dents. Il est pourvu d'une vis de réglage, d'un verrou et d'une graduation au 1/10e de mill. (Vernier).

Les erreurs des dimensions transversales ont un coefficient de variation légèrement inférieur à celui des dents, soit 0,9 % pour le maxil-

(1) Voir *L'Odontologie*, N° février 1948.

laire et 1,2 % pour la mandibule, ce qui constitue un degré satisfaisant d'exactitude. On n'a pas constaté de différences essentielles entre les divers groupes d'âges.

L'erreur standard pour la détermination individuelle (moyenne pour tous les groupes) s'élève à 0,35 mill. pour le maxillaire et à 0,54 mill. pour la mandibule. Soit une différence de 0,19 ± 0,025 mill. L'erreur standard varie entre 0,24 et 0,87 mill.

Les plus fortes valeurs sont constatées pour la région molaire et spécialement pour le groupe de 21 ans. Sur la denture permanente elles sont, en général, beaucoup plus élevées pour les points de repère de l'arc mandibulaire que pour ceux de l'arc maxillaire. Les écarts sont expliqués par l'imprécision des repères situés aux pointes des cuspides par rapport à ceux des sillons.

Longueur de l'arcade dentaire

Chez les sujets qui ont servis à ces recherches, M_3 étant souvent absente, et parfois M_2 et M_1, il serait indiqué de prendre les mesures de longueur sur des parties plus stables de l'arcade.

La plupart des déviations étant situées antérieurement à M_1, on a employé une mesure de longueur partant de la face mésiale de M_1, ou la face distale de P_2 (d P_2) ou la face mésiale de P_1.

La limite antérieure est représentée par la surface vestibulaire la plus antérieure des incisives médianes (tangente à l'incisive médiane).

Leurs surfaces de contact qui se trouvent, en général, dans le plan frontal sont des limites anatomiques très précises pour les mesures sagittales.

Ces repères constituent des bases pour la mensuration des dents, les relations intermaxillaires et l'orientation céphalométrique.

Instruments de mesure et erreurs

Le pied à coulisse à usage dentaire de Korkhaus gradué au 1/10e de millimètre a été utilisé pour les mesures de longueur de l'arcade dentaire. La double détermination donne une déviation standard qui coïncide avec celles des mesures transversales. Le coefficient de variation est de 1,3 %.

Relations intermaxillaires

Le maxillaire et la mandibule sont les composantes d'un système mobile. Leurs relations constituent un facteur important pour définir les caractères de l'occlusion.

Au point de vue morphologique, les relations entre les arcades maxillaire et mandibulaire, en occlusion centrale, sont de la plus haute valeur.

Pour prendre les mensurations d'une occlusion centrale, il importe d'être certain de la position précise et de la stabilité des arcades en occlusion. Elles dépendent de la hauteur, de l'acuité des cuspides et du nombre des dents en occlusion. En pratique, l'occlusion centrale est généralement établie par la position passive des dents pendant le mouvement de déglutition. Elle peut être contrôlée en vérifiant les modalités de contact entre les facettes d'abrasion, la position des cuspides par rapport aux sillons, et les espaces interdentaires.

Quand les cuspides sont courtes ou fortement abrasées, on constate parfois une certaine labilité de la position centrale. Quand il est possible de mesurer la position des dents sur les deux arcades, les mensurations

inter-maxillaires, dans le sens sagittal tout au moins, peuvent être réduites à certains points clés de l'occlusion.

Les points qui ont été choisis pour la mensuration des dents et du maxillaire et de la mandibule sont :

La surface labiale (vestibulaire) de I_1 et la surface mésiale de M_1.

Ils représentent les points anatomiques zéro des mensurations.

Pour les variations importantes de la position des incisives, telles que : inclinaison, rotation, assymétrie, les mesures de l'engrènement (overbite) ne suffisent pas pour définir la position de l'incisive. Elles expriment seulement ce qui caractérise la fonction, c'est-à-dire le recouvrement maximum des incisives médianes.

Distance sagittale d'engrènement (ou rapport vestibulo-lingual en projetant les dents sur un plan occlusal) a pour limites : *a)* la surface vestibulaire de l'incisive médiane, la plus avancée (maxillaire ou mandibulaire) ; *b)* la surface vestibulaire de l'incisive médiane, située plus en dedans sur le maxillaire ou la mandibule.

La distance est nulle avec l'occlusion bout à bout (les surfaces vestibulaires sont sur le même plan). Le même signe devait être utilisé pour exprimer les déviations des incisives et des molaires, ce serait plus logique. Cependant, il n'est pas pratique d'utiliser un signe négatif pour les variations les plus fréquentes du recouvrement incisif sagittal.

On peut considérer que le recouvrement sagittal incisif est positif dans les relations distales (dorsales) des dents inférieures et négatif quand le recouvrement incisif est inversé (contrairement aux relations des molaires).

Le recouvrement vertical est mesuré perpendiculairement au plan occlusal. Il correspond à la distance qui sépare le bord libre des incisives médianes de l'arcade maxillaire et celui des incisives médianes de l'arcade mandibulaire à droite ou à gauche.

Le recouvrement est positif (overbite). La béance est négative (open bite). Dans ce dernier cas il est mesuré directement.

Le recouvrement positif est déterminé indirectement en mesurant la distance qui sépare le bord libre de l'incisive supérieure du collet de l'incisive de l'arcade opposée (figure 2).

Puis cette distance est soustraite de la hauteur de l'incisive inférieure ou ajoutée.

C'est ainsi que l'on obtient le rapport des rebords libres incisifs dans le sens vertical.

Ce procédé est nécessaire quand le bord libre de l'incisive de l'arcade mandibulaire est inaccessible aux instruments de mesure comme cela se présente fréquemment.

Pour faciliter la comparaison des relations entre molaires des dentures temporaires et permanentes avec les classifications qui ont été en usage jusqu'à présent, on a aussi déterminé la largeur de la cuspide : paracône de M_1 maxillaire et du protocònide de M_1 mandibulaire, de même que les cuspides homologu s de la deuxième molaire temporaire.

Les cuspides sont mesurées le long de la crête vestibulo-occlusale, parallèlement aux surfaces occlusale et vestibulaire de la surface proximale mésiale au sillon vestibulo-central.

INSTRUMENTS DE MESURE ET ERREURS

C'est le même instrument qui a servi aux mensurations individuelles des dents et aux relations inter-maxillaires.

Ses pointes superposables sont mobiles dans deux sens, parce qu'il est nécessaire de mesurer les variations, des deux côtés du point zéro. Par exemple, pour connaître les rapports entre molaires et incisives, la face antérieure des pointes est perpendiculaire à l'échelle graduée. La mensuration des relations entre incisives est ainsi facilitée (figure 2).

Les mensurations intermaxillaires donnent pour la détermination individuelle, une déviation standard qui est bien supérieure à celle que l'on enregistre pour les dimensions dentaires (figure 2).

En raison de la faible valeur des chiffres qui représentent les mesures des rapports inter-maxillaires, le coefficient de variation est dix fois plus élevé environ, que le coefficient de variation des dents.

Cette élévation du coefficient de variation est due à l'inexactitude des mesures prises sur un élément mobile (qui dépend de la façon dont les dents sont serrées).

TABLEAU 5

Erreurs de mesures des relations intermaxillaires, mesures directes (par la méthode des doubles mensurations).

La déviation standard d'une dimension isolée F_i (d'après la méthode des doubles mensurations), d, a été calculée d'après la formule $F_i = \pm \sqrt{\frac{\Sigma d^2}{2n}}$ où n = le nombre des doubles mensurations.

DENTS	*Nombre des doubles mensurations*			*Valeur moyenne en m/m des doubles mensurations = M*			σ_i			σ_i, *en pourcentage de M*		
	AGES (EN ANNÉES)											
	4	13	21	4	13	21	4	13	21	4	13	21
	Relations sagittales											
I_1	17	50	30	3,2	3,7	2,8	0,28	0,16	0,23	8,0	4,2	11,6
P_2-M_1	34	100	56	1,8	2,9	3,4	0,34	0,28	0,49	18,5	9,4	14,5
	Relations verticales											
I_1	17	50	30	2,7	3,5	2,6	0,30	0,23	0,36	10,8	6,5	14,0

Les différences constatées entre les divers groupes d'âge indiquent le rôle joué par les conditions individuelles sur l'occlusion centrale. C'est, en effet, pour le groupe de 13 ans que les plus faibles valeurs se trouvent. A cet âge les conditions anatomiques d'occlusion stable et d'état histo-physiologique des dents sont les plus favorables.

A 4 ans, les cuspides sont plus petites, l'abrasion est moins marquée, l'occlusion est moins fixée.

A 21 ans, l'abrasion, les troubles histo-pathologiques (caries), les obturations, les dents absentes modifient intensément les caractères morphologiques de l'occlusion.

Mesures céphalométriques (1)

Les variations de position des dents doivent être établies en fonction des autres parties du squelette de la région faciale. Il est indispensable que les points de repère soient précis, constants, très accessibles aux instruments de mesure et offrent une bonne sécurité de lecture. Les points de repères céphalométrique sont eux-mêmes sujets à des variations.

Pour simplifier les mensurations et les calculs, les procédés anthropologiques d'orientation et de mensuration des angles faciaux n'ont pas été appliqués.

La région faciale comprend des points multiples sur les maxillaires dont les variations sont considérées comme peu importantes par les anthropologistes, alors qu'ils ont une valeur capitale pour les dentistes.

Ce présent travail a été limité aux variations de l'occlusion dans les directions sagittale (antéro-postérieure) et verticale, en considérant que le plan de Francfort (ligne bi-Porion (2) et point infra-orbitaire) est le plus adéquat pour l'orientation de l'occlusion dans les sens précités. (Voir Krogman, 1934).

La technique de ces mensurations céphalométriques a été décrite en détail dans le *Swedish Dental Journal*, N° 3, 1946, p. 465 à 474.

Le plan horizontal de Francfort a été défini par Martin, en 1928. Il passe par le milieu du bord supérieur du conduit auditif externe (Porion), et par le point infra-orbitaire gauche (point le plus bas situé au bord inférieur de l'orbite).

Sur le vivant, l'orientation craniométrique est sujette à certaines variations.

Le conduit auditif externe tégumentaire se dirige latéralement. Sa limite externe supérieure occupe une position plus latérale (en dehors) que le Porion sur le squelette. Dans sa partie externe (10-15 mill.) le conduit auditif externe est formé en majeure partie de tissus mous, soutenus en haut par le cartilage auriculaire et en bas, par la partie cartilagineuse externe du conduit auditif. Il est donc difficile de trouver un point de repère exact.

On devrait tout de même atteindre un certain degré d'exactitude, en se servant d'instruments légers et en comprimant aussi peu que possible les tissus flexibles. Quoi qu'il en soit, le conduit auditif offre un lieu plus stable pour appuyer les instruments de mesure que le tragus, qui est habituellement choisi pour les mensurations orthodontiques.

Le point de repère antérieur du plan de Francfort (point infra-orbitaire gauche) a été situé par Simon, en 1922, au milieu du rebord inférieur de l'orbite parce qu'il est plus facilement et uniformément déterminé pour les mesures céphalométriques que le point le plus bas.

Tildesley, en 1932, a signalé que très souvent le point le plus déclive du bord orbitaire est situé plus latéralement, plus en dehors, ce qui place le plan de Francfort horizontal à un niveau inférieur.

Les déviations verticales ont été mesurées par rapport au plan horizontal de Franfort ; les déviations sagittales par rapport au plan vertical biporion projeté sur le plan horizontal de Francfort et au plan vertical infra-orbitaire.

(1) La technique employée dans ces mensurations a été décrite plus complètement dans le *Swedish Dental Journal*, 1946.3, 465-474.

(2) Porion. — Point de repère anthropologique. Point médian de la crête supérieure du conduit auditif.

Cette méthode permet de vérifier la position de toutes les dents à partir de points de repère vestibulaires et proximaux.

Ces points ont été décrits au chapitre de la mensuration des dents, des longueurs des maxillaires et des relations intermaxillaires. Ainsi on simplifie l'étude de l'orientation de l'occlusion en utilisant les mêmes points de repère pour définir la position céphalométrique des dents.

Les mesures suivantes ont été utilisées :

Mesures sagittales :

Porion : Point infra-orbitaire côté gauche.
Porion I_1 maxillaire : Point le plus saillant du bord incisif.
Porion I_1 mandibulaire : Point le plus saillant du bord incisif.
Porion M_1 maxillaire : Face mésiale, droite et gauche.

Mesures verticales :

Plan de Francfort : I_1 Bord incisif (arcade maxillaire et mandibulaire).
Plan de Francfort : C Maxillaire. Pointe de la cuspide droite et gauche.
Plan de Francfort : M_1 maxillaire Cuspide mésio-vestibulaire droite et gauche.

Les différences de mesures entre I_1 maxillaire et mandibulaire déterminent indirectement la hauteur d'engrènement incisif, dans les directions sagittale et verticale.

La cuspide de la canine n'a pas été utilisée dans le sens sagittal (voir Simon, 1922) parce que sa forme est variable, même lorsqu'elle correspond à une forme anatomique courante.

Dans le groupe des 4 et 21 ans, les canines sont fréquemment abrasées, absentes ou déviées. Toutes conditions qui minimisent la valeur de ce repère.

L'étude de la symétrie de l'occlusion n'a pas été entreprise parce qu'elle eût exigé des repères céphalométriques particulièrement précis et difficiles à mesurer avec le plan de Francfort (Mischling, 1925).

Instruments de mesure pour l'orientation céphalométrique

Pour mesurer directement sur le vivant la position des dents par rapport au plan de Francfort, il faudrait des appareils très précis, compliqués pour les mensurations et un appareil mobile pour leur lecture. C'est pourquoi la technique indirecte a été adoptée en utilisant un instrument amovible, facile à manier, qui permet de fixer l'articulé et rend aisée la lecture des mensurations enregistrées.

La méthode comprend les phases suivantes :

1° Empreinte vestibulaire avec les dents en occlusion centrale ;

2° Orientation du porte-empreinte sur le plan de Francfort au moyen d'un arc facial, en prenant pour plan de base les repères Porion et infra-orbitaire ;

3° Lecture des mensurations sur une échelle graduée.

1. — L'empreinte de l'occlusion est prise avec un porte-empreinte en forme de fourchette (bite fork). Il existe en plusieurs tailles adaptées aux dimensions de l'arcade dentaire. Sur ce porte-empreinte est placée une pâte à empreinte (Paribar). Puis, les arcades étant en occlusion centrale, on prend l'empreinte des faces vestibulaires des deux arcades.

La reproduction des contours des cuspides et des espaces interproximaux doit être très précise. Les imperfections du moulage sont retouchées avec de la pâte de Kerr.

2. — C'est par l'intermédiaire de l'arc facial que l'empreinte des

faces vestibulaires des deux arcades est mise en relation avec le plan de Francfort.

Après avoir obtenu et ajusté l'empreinte parfaite des deux faces vestibulaires des arcades en position centrale, l'arc facial est placé sur la fourchette, puis l'index du Porion, après ajustement, l'arc facial est vissé fortement. Enfin, on fixe l'index de l'infra orbitaire gauche.

L'arc facial est construit avec des tubes en duralumin, de 8 mill. de diamètre extérieur et de 6 mill. de diamètre intérieur.

Deux modèles sont utilisés. L'un, le plus petit, pour les enfants de 4 ans, mesure 20 cm. de largeur et 12,5 cm. de longueur. Il pèse 84 grammes. L'autre, plus grand, pour les groupes de 13 ans et de 21 ans, mesure 23 centimètres de largeur et 16 cm. de longueur et pèse 102 grammes.

Les extrémités libres de l'arc sont munies d'écrous pour fixer les index du Porion. Ils peuvent être déplacés au moyen d'une vis longue de 35 mill., très finement filetée aux deux extrémités pour réaliser une mise au point avec le minimum d'erreurs.

L'arc est adapté aux conduits auditifs par des boutons coniques en ébonite. Leur position excentrique a été calculée pour que leurs extrémités supérieures soient au même niveau et placées sur le bord supérieur du conduit auditif externe.

L'extrémité libre de cet index est incliné à 90° sur le même plan que le bord supérieur des index auriculaires ; elle est utilisée comme ligne de visée pour adapter l'arc facial au plan horizontal de Francfort et à la plaque graduée de mensuration. Les cônes en ébonite sont ajourés pour ne pas exercer de pressions sur le conduit auditif externe. C'est ainsi que la précision de la position des index auriculaires est calculée par rapport au Porion.

Le rebord infra-orbitaire est exceptionnellement assez aigu pour être repéré avec un index pointu. En général, il est arrondi. Pour le repérer avec facilité, l'extrémité de l'index a été construite d'une façon spéciale. Sa moitié inférieure, concave, est appliquée sur le rebord infra-orbitaire pour mesurer les dimensions sagittales. Sa moitié supérieure est plane et doit être ajustée en direction verticale, au niveau du bord osseux.

Des mensurations pratiquées avec ce dispositif sur le même sujet à des époques différentes, ont été plus égales que les mensurations faites avec l'index pointu ordinaire.

Le porte-empreinte et son index sont fixés sur l'arc facial avec un écrou qui a été conçu d'une façon différente des écrous utilisés sur les arcs faciaux préconisés jusqu'à présent (cf. SEIPEL, 1943). Ce modèle perfectionné assure une plus parfaite fixité sans diminuer la maniabilité de l'appareil de mesure.

Comme les index du Porion sont mobiles le long de l'axe bi-Porion, on peut lire les mensurations après avoir enlevé l'instrument, sans être obligé de séparer le porte-empreinte de l'arc facial.

3. — Pour lire les mensurations, on se sert d'une plaque de verre de 16 cm_2, dont une face est graduée en millimètres.

Des dispositifs distants de 14 centimètres fixent solidement les pièces auriculaires de l'arc facial et sont vissés de manière à amener le centre des index du Porion sur la ligne zéro de l'échelle millimétrée.

L'exactitude de l'échelle a été contrôlée par des mensurations qui ont donné les corrections suivantes :

Correction pour la longueur : 0,0/100 de millimètre ;

Correction transversale, 0,7 /100 de millimètre.

L'arc facial et l'empreinte (négatif des faces vestibulaires des deux arcades) retournés sens dessus-dessous, sont placés sur la plaque de verre qui représente le plan de Francfort.

Les supports de la plaque représentent l'axe bi-Porion grâce à la position des pièces auriculaires. Les extrémités courbes des index sont utilisées comme point de repère le long de la plaque. La pointe de l'index infra-orbitaire repose sur la plaque. Sa position est déterminée à partir de la ligne du Porion.

Les mensurations verticales sont obtenues en utilisant un pied à coulisse verticalement disposé sur la plaque. Tous les points des dents en occlusion peuvent être mesurés par rapport au plan horizontal de Francfort et à l'axe bi-Porion. La lecture en est facile.

Le pied à coulisse est composé d'un pied fixe sur la base et d'une échelle graduée au 1 /10e de millimètre, sur laquelle coulisse un index qui peut être fixé par un écrou à toutes les hauteurs nécessaires.

La base du pied à coulisse et l'index étant parallèles, sont à angle droit avec l'échelle graduée de la plaque.

TABLEAU 6

Erreurs de mesures céphalométriques en millimètres par la méthode des doubles mensurations. L'erreur standard d'une mesure isolée F_i (d'après la méthode des doubles mensurations), d, a été calculée d'après la formule $\sigma_i = \pm \sqrt{\frac{\Sigma d_2}{2n}}$, où n = le nombre des doubles mensurations.

Dents	*Nombre des doubles mensurations*			σ_i			*σ_i en pourcentage des dimensions moyennes céphalométriques*		
	Ages (en années)								
	4	13	21	4	13	4			
	Distance Porion. — Plan infra-orbitaire								
—	17	50	30	1,20	0,78	0,61	1,8	1,0	0,8
	Distance au Porion (en projection)								
I_1 supérieure...	17	50	30	1,24	0,83	0,54	1,7	1,0	0,6
M_1 supérieure..	34	100	60	1,27	1,14	0,64	2,7	1,9	1,0
I_1 inférieure....	17	50	30	,135	0,86	0,65	1,9	1,1	0,8
	Distance au plan de Francfort								
I_1 supérieure...	17	50	30	0,83	0,55	0,48	2,3	1,3	0,9
C.............	34	91	59	0,24	0,57	0,57	0,7	1,2	1,1
P_2 supérieure...	34			0,63			2,1		
M_1 supérieure..		96	42		0,48	0,52		1,2	1,2
I_1 inférieure....	17	50	30	0,62	0,62	0,66	1,9	1,4	1,4

Erreurs de mensuration

La méthode indirecte et les appareils de mensuration d'une manipulation très compliquée qui ont été utilisés en céphalométrie ne sont pas d'une parfaite exactitude. Si les nouveaux arcs faciaux, ci-dessus décrits,

ont permis de diminuer le coefficient des variations de 20 % au moins, c'est parce que :

1º L'empreinte vestibulaire est prise avec un porte-empreinte en forme de fourche ;

2º Le mode de fixation avec un écrou perfectionné ;

3º L'index du Porion et sa fixation ;

4º L'ajustage aux cavités auriculaires ;

5º L'index reposant sur le rebord infra-orbitaire ;

6º La lecture directe sur une échelle ajustable à tous les points de l'empreinte des arcades en occlusion centrale.

L'originalité de la méthode consiste dans l'utilisation de l'empreinte des arcades avec le Porion au moyen de la plaque de mensuration ; la lecture directe à partir de celle-ci par l'intermédiaire du pied à coulisse, des mensurations de tous les points de l'empreinte.

Ce sont ces perfectionnements techniques qui ont permis d'éliminer les nombreuses erreurs commises avec les procédés plus anciens, cette méthode facilite les recherches sur un nombre plus élevé de sujets.

Le coefficient moyen de variation pour les mensurations sagittales et verticales s'élève à 1,4 %. Il peut être comparé aux variations obtenues avec les mensurations des dents.

Les déviations standard de détermination individuelle sont toutefois beaucoup plus importantes pour les grandes mesures sagittales (temporaire : 1,3 mill. ; permanente : 0,8 mill.) que pour les mesures verticales plus petites (temporaire : 0,6 mill. ; permanente : 0,5 mill.).

C'est dans le groupe de 4 ans que l'on relève les plus fortes déviations standard. Les enfants sont plus difficiles à examiner avec des appareils relativement compliqués que les adultes. Dans l'ensemble, malgré les plus fortes variabilités, l'exactitude est satisfaisante puisque le coefficient de variation est de 2 % environ.

(*A suivre*).

LOUKOMSKY I. G. — **Maladies de la muqueuse buccale**. (*Un volume de 220 pages, 30 figures*, Medguiz (Moscou), 1945).

Cet ouvrage, extrêmement condensé, contient toutes les notions pratiques indispensables au diagnostic et au traitement des affections de la muqueuse buccale. Dans un premier chapitre de 27 pages sont exposées les méthodes d'examen. Puis viennent les stomatites, divisées en superficielles et profondes, les stomatites symptomatiques (des maladies infectieuses, des maladies du sang, des maladies diathésiques, etc...), les dermato-stomatites (lichen, lupus, pemphigus, etc.). Le chapitre suivant est réservé aux affections isolées de la langue et des lèvres. Le troisième chapitre est consacré à la syphilis, le quatrième à la tuberculose, le cinquième à la pyorrhée alvéolaire, le dernier, enfin, aux principes généraux du traitement des affections de la muqueuse buccale.

Sur le plan clinique, notons que Loukomsky insiste sur la stomatite épidémique qui semble bien avoir revêtu la même forme en U. R. S. S. qu'en France vers la fin de la guerre, présentant les mêmes caractères anatomiques, la même diffusion à l'ensemble de la population, la même fréquence et la même tendance aux rechutes.

Sur le plan thérapeutique, nous retrouvons l'arsenal habituel enrichi des acquisitions les plus récentes. En outre, nous devons signaler l'usage du kaolin, conseillé en 1940 par l'auteur pour saupoudrer les ulcérations ou pour faire des bains de bouche avec une solution aqueuse contenant 30 à 50 grammes par verre. L. LEBOURG.

REVUE DES PÉRIODIQUES

FLUOR

Leimgruber C. — **Weiteres über den Mechanismus der Fluorwirkung. Le mode d'action du fluor** (*Revue Mensuelle Suisse d'Odontologie*, janvier 1948, pages 16 à 32, 2 figures, 6 références bibliographiques. Résumé français de l'auteur).

La découverte de l'effet thérapeutique et prophylactique des sels de fluor par rapport à la carie dentaire a suscité de gros espoirs ; toutefois, l'emploi d'une médication fluorée sur une grande échelle n'a pas pu être réalisée jusqu'à aujourd'hui, en dépit de tous les efforts. Les causes de cet insuccès sont doubles : premièrement, si les résultats qui peuvent être acquis au moyen du fluor, particulièrement chez les enfants, sont bons, ils ne sont malheureusement pas parfaits ; deuxièmement, le mécanisme de l'action du fluor sur la dent n'a pas encore pu être élucidé complètement.

Dans la lutte contre la carie dentaire au point de vue purement prophylactique, nous pouvons distinguer actuellement trois tendances :

1° *Prophylaxie basée sur l'action du fluor seul* (Bibby). — Théoriquement basée sur le fait que la fluoro-apatite est moins soluble dans les acides buccaux que l'hydroxyle-apatite. La résistance ainsi obtenue est le fait de l'amélioration d'une seule des deux composantes de la dent. Processus probablement purement chimique, du fait qu'une réaction entre l'ion fluor et le réseau cristallin de l'apatite solide est invraisemblable. Effet de surface et non en profondeur.

2° *Prophylaxie basée sur l'action de sels hétérogènes* (Gottlieb). Celui-ci cherche à produire une réaction à la surface de la dent, de sorte que cette dernière puisse absorber du nitrate d'argent, du chlorure de zinc, etc. Ce dépôt est alors précipité *in situ* par un agent produisant des sels peu solubles de l'ion utilisé en premier lieu. Ces sels peu solubles dans les acides buccaux forment alors un revêtement protecteur à la surface de la dent. Une telle résistance, basée sur le fait que la surface de la dent intacte doit être lésée afin de pouvoir absorber les sels d'argent ou de zinc est une prophylaxie contre nature.

3° *Prophylaxie basée sur la fonction de l'organe dentaire* (Leimgrüber). L'organe dentaire, dans son état physiologique étant par nature et par définition résistant à la carie, quelles qu'en soient les causes directes, cette prophylaxie cherche à rétablir la fonction normale de l'organe. Elle est basée sur l'existence de points d'attache entre la protéine de la dent et l'apatite, et par la réalisation de points d'attache non hydrolysables, elle cherche à conférer au complexe protéino-apatite sa résistance naturelle. Cette prophylaxie est biologique et indépendante d'un apport de fluor.

Ce qui nous intéresse à première vue est l'action du fluor; la dent, de même que l'os, contenant toujours du fluor, nous devons nous demander si la résistance est fonction directe de la présence du fluor et si l'action de cet élément est, après l'éruption de la dent, biologique ou non. Nous ne devons pas non plus oublier le fait, que la salive, dans l'état où elle est secrétée par les glandes salivaires ne contient pas de fluor. La question

qui se pose est donc la suivante : si nous baignons une dent dans une solution contenant du fluor, l'ion fluor se substitue-t-il dans le réseau cristallin de l'apatite à l'ion hydroxyle ? Si tel est le cas, la résistance acquise devra s'étendre, l'expérience durant suffisamment longtemps, à la totalité du tissu dentaire. Il est clair dès lors, que de telles expériences ne peuvent s'effectuer que sur des dents entières et intactes.

La méthode expérimentale que nous utilisons dans cet ordre d'idée consiste à tenter de rétablir *in vitro* la fonction normale ou pathologique de l'organe dentaire. Dans ce but, la moitié de l'émail est recouverte de cire ; la cavité pulpaire est alésée à partir de l'apex ; une canule de verre y est introduite et scellée, contenant une solution physiologique renouvelée toutes les heures. La couronne de la dent ainsi préparée est plongée dans une solution d'un sel de fluor ; au bout d'un temps donné, la cire recouvrant la couronne est enlevée, une partie de l'émail de la surface traitée est meulée et la dent est alors mise à l'attaque, dans les mêmes conditions, dans une solution diluée d'acide lactique ou dans un mélange salive-pain à l'étuve à 37° pendant 96 heures.

Dans tous les cas examinés, la résistance fluorée s'est révélée n'être qu'un effet de surface ; le fluor ne pénètre pas dans la dent après l'éruption de celle-ci. Comme dans chaque solution fluorée, du fait de la grande activité ionique de cet élément, se produisent une foule de réactions chimiques, nous avons cherché à préciser l'agent responsable de la résistance de surface. Les seules solutions de fluor actives dans ce sens étaient des solutions contenant un sel de l'acide fluoro-silicique ($H_2 SiF_6$) ; ceci aussi bien lorsqu'un tel sel était mis directement en solution que lorsqu'il était produit par la réaction de l'acide fluor hydrique avec le silicium. Nous devons donc admettre que le fluor n'est pas à lui seul responsable de l'augmentation de la résistance, mais que celle-ci est provoquée par l'association fluor silicium. Ceci explique d'une part, que les résultats de l'action du fluor seul ne soient pas meilleurs et, d'autre part, pourquoi les sels de l'acide fluoro-silicique, associés à un porteur adéquat, soient le meilleur remède contre l'hyperesthésie de la dentine, collets sensibles, etc... En résumé, nous pouvons dire que l'action prophylactique du fluor sur la dent après son éruption est le fait de l'association fluor-silicium, que son efficacité dépend de la possibilité de formation de sels de l'acide fluoro-silicique *in situ*, que cette résistance est un effet de surface qui ne dure que pour autant que le sel fluoro-silicique est fixé à la surface de la dent, et qu'enfin, l'effet du fluor dans la prophylaxie de la carie n'est pas biologique.

Et pourtant, la dent, aussi bien que l'os, contiennent du fluor ; ils n'en contiennent toutefois jamais assez, même dans les cas de résistance totale, pour transformer tout l'hydroxyle-apatite en fluoro-apatite. Quel est, dans ce cas le rôle du fluor dans la dent ? Pour bien comprendre ce fait, nous devons reprendre l'hypothèse que nous avons posée il y a quelques années et distinguer entre la période de formation prééruptive de la dent et sa maturation post-éruptive.

La phase pré-éruptive exige la présence de l'ion fluor, la maturation post-éruptive qui conduit à l'établissement de la résistance à la carie est indépendante du fluor.

La composante minérale de la dent est formée d'ions phosphates, d'ions calcium et d'ions hydroxyles ou fluor ; dans le processus de formation du réseau cristallin apatite, le phosphate est le cation actif, c'est lui qui livre les pôles autour desquels se groupent les autres ions. Le rôle que joue le phosphate dans la production du sel minéral de la dent est tellement importante, que l'on peut dire que s'il est absent, une minéralisation normale d'un tissu est impossible. La minéralisation débute dans un tissu dès que la trame organique est en place et dès que la concentration locale des ions phosphates atteint un certain minimum ; cet enrichissement local des ions phosphates provoque automatiquement un appel des ions calcium. Mais d'où proviennent les ions phosphates et quel est le mécanisme qui provoque un enrichissement local de ces ions ?

Nous savons que les ions phosphates sont libérés à partir de sels orga-

niques et inorganiques de l'acide phosphorique par l'action d'un ferment, la phosphatase. La phosphatase elle-même n'est active qu'en présence d'ions de magnésium ; la simple présence de ces ions ne suffit toutefois pas ; il faut une concentration optimum en deçà et au delà de laquelle l'activité de la phosphatase est paralysée. Or l'ion fluor possède une affinité très marquée pour l'ion magnésium ; le fluor aussi bien que le magnésium s'unissent l'un à l'autre pour donner un fluorure de magnésium.

A ce moment le fluor et le magnésium n'étant plus présents à l'état d'ions, l'activité de la phosphatase cesse. Elle reprendra dès que la concentration des ions Magnésium et Fluor dans le tissu contenant des ions magnésium, fluor et du fluorure de magnésium non dissocié sera redevenue optimale par rapport à la phosphatase. C'est exactement ce qui se produit lors de la formation du » mottled enamel «. Une trop grande concentration des ions fluor, par rapport aux ions magnésium lors de la formation de la dent, n'a pas pour effet de produire plus de fluoro-apatite, ce qui, au point de vue de la résistance à la carie serait théoriquement souhaitable, mais bien au contraire, ce surplus a pour effet de paralyser l'action de la phosphatase et, par là même, d'interrompre la production de l'apatite. Théoriquement parlant, le rétablissement d'un bilan ionique magnésium-fluor optimal, après l'éruption de la dent, la pulpe étant vivante, devrait remettre en branle le mécanisme de la minéralisation dentinaire. Un tel accroissement de la dentine secondaire de la dent fluorée a été effectivement constaté.

Nous voyons donc comment, dans le stade pré-éruptif de la formation de la dent, un surplus de fluor n'influe nullement sur la résistance future, mais contribue uniquement à la formation d'un tissu dentaire pathologique. Il est indéniable que le fluor ne joue pas le rôle qui lui a été attribué jusqu'à aujourd'hui dans l'augmentation de la résistance à la carie, et ceci aussi bien dans la phase pré-éruptive que dans la phase de maturation. Ceci nous conduit à définir le rôle du fluor dans ces deux phases.

Dans la phase pré-éruptive, le fluor, du fait de son affinité envers le magnésium constitue un régulateur de la minéralisation normale des tissus. Ce travail régulateur est terminé avec l'éruption de la dent, et la quantité de fluor présente à ce moment dans les tissus dentaires ne peut pas être mise en corrélation avec le degré de résistance atteint. La contenance en fluor de la dent ne peut pas servir de jalon pour mesurer la résistance à la carie.

Dans la phase post-éruptive de maturation de la dent, le fluor ne joue biologiquement aucun rôle ; il est susceptible d'augmenter la résistance à la carie, à condition que le sel de fluor apporté de l'extérieur puisse réagir avec le silicium, former un sel complexe de l'acide fluoro-silicique, et par échange des valences entre les ions d'hydrogène de l'acide et un ion de calcium toujours présent à la surface de l'émail, se fixer à la surface de la dent. L'augmentation de la résistance ainsi produite est purement superficielle, repose sur la très mauvaise solubilité dans les acides des sels de l'acide fluoro-silicique et la durée de cette résistance est conditionnée par la présence de ce revêtement silico-fluorique à la surface de l'émail ou de la dentine. Cette résistance n'est pas biologique et n'est en aucun cas comparable à la maturation post-éruptive physiologique de la dent.

Si donc la présence d'un excès de fluor dans l'eau potable a pour effet de provoquer, dans la phase pré-éruptive, la formation d'un tissu dentaire pathologique, il est, *à priori*, impossible que le même mécanisme, qui est tout de même biologique, donne naissance à la phase de maturation à un tissu hyper-résistant et corrige en quelque sorte les méfaits de l'hypoplasie.

Toutes ces constatations nous ont amenés à étudier le problème de la maturation de la dent, de l'équilibre biologique auquel aboutit cette maturation et, en particulier, le maintien de cet équilibre, c'est-à-dire le maintien de la résistance à la carie, en dehors de toute influence fluorée. Ces travaux, dont nous exposerons plus tard les détails, nous ont prouvé que la résistance biologique à la carie est un phénomène absolument indépendant de toute action du fluor, sous quelque forme que ce soit.

GINGIVO-STOMATITES

FOERSTER L. — **Stomatites bismuthiques et vitamine C.** (*Gazette des Hôpitaux*, 14 février 1948, page 89.)

De l'examen de neuf observations, l'auteur conclut :

1° L'étude du déficit de l'organisme en vitamine C chez des sujets atteints de stomatites bismuthiques révèle des états d'hypovitaminose plus ou moins importants. Le manque de facteur C paraît entrer (nettement) en ligne de compte dans le déterminisme des accidents buccaux de la bismuthothérapie ;

2° L'administration de vitamine C est capable de prévenir les stomatites bismuthiques ;

3° Du point de vue curatif, elle paraît en accélérer la guérison, son action la plus précoce et la plus constante se manifestant sur les phénomènes douloureux et hémorragiques.

BASSART G. — **Etat actuel de nos connaissances sur la gingivo-stomatite de Vincent.** (*Le Journal Dentaire Belge*, nov.-décembre 1947, pages 460 à 471).

Rappel de la symptomatologie déjà bien décrite par Bergeron (1859).

A la période d'état il est classique de faire reposer l'infection sur l'association fuso-spirillaire de Vincent et cependant il existe dans la bouche des patients de nombreux microbes divers. *Coques* qui représentent souvent 50 % de la flore. On estime que les microbes gram-positif dominent et parmi eux les streptocoques et particulièrement streptococcus viridans.

Bacilles. — Moins nombreux, on cite surtout le lacto-bacille acidophile.

Bacilles fusiformes. 10 % sur 80 % des bouches saines.

Spirilles. — Dans une bouche normale, moins de 1 %.

Dans un certain nombre de stomatites ulcéro-membraneuses il n'y a pas prédominance de l'association fuso-spirillaire, certains sont polymicrobiennes, d'autres sont à streptocoque.

La notion d'épidémicité étudiée aux E. U. semble devoir être résolue par la négative. La transmission d'homme à homme n'est pas rapide.

Rappelant les travaux du Dr Brabant qui conclut que la stomatite bismuthique et les autres stomatites se développent à la suite d'une atteinte de l'état général et d'une altération des gencives antérieure au traitement, l'auteur en tire des indications sur le traitement qui lui paraît le mieux convenir à la stomatite de Vincent.

Tout d'abord, examen médical complet afin de rechercher systématiquement une modification éventuelle de la résistance générale.

Le traitement proprement dit se divise en trois chapitres :

Recherche et traitement des épines locales irritatives. — Capuchons de dents de sagesse, bords tranchants des caries, dépôts tartriques. Institution d'une hygiène buccale, suppressilon du tabac, etc...

Traitement du terrain. — Si l'on ne découvre rien de net, administration d'acide ascorbique.

Traitement de la stomatite. — Sulfamides. — *Per os* et localement, doses massives au début.

Arsénobenzènes.

Pénicilline. — L'association fuso-spirillaire est sensible à la pénicilline.

Applications topiques. Pulvérisations sur toute la muqueuse buccale, ou bains de bouche pénicillinisés, alterner avec des bains de bouche d'eau salée.

D'autre part prescrire au patient la prise de tablettes de pénicilline titrées à 500 U. I. 6 à 10 par 24 heures.

Dans les cas particulièrement graves, utiliser la voie parentérale avec ou sans sulfamides.

La pénicilline a beaucoup amélioré le pronostic ; il est encore à noter qu'alors que les sulfamides peuvent provoquer des stomatites (Loveman et Simon), la pénicilline a été rarement accusée.

HISTOLOGIE

ATKINSON H. F. — **Recherches sur la perméabilité de l'émail humain, basées sur les méthodes osmotiques.** (*British Dental Journal*, N° 10, 21 novembre 1947, pages 205 à 214, 27 références bibliographiques, 9 illustrations).

De nombreux chercheurs ont poursuivi diverses études sur la perméabilité de l'émail.

Les méthodes de recherche peuvent être divisées en trois catégories principales :
— Expériences de simple coloration ;
— Expériences osmotiques ;
— Expériences de cataphorèse.

Travaux expérimentaux sur les ciments et scellements. — Des recherches expérimentales ont été entreprises pour mettre au point un scellement parfait.

On a étudié les conditions de rupture des scellements en cire. Des scellements liquides furent réalisés à partir des différentes sortes d'huiles isolantes. Des ciments dentaires et des colles commerciales furent essayés ensuite, sans succès.

Une étude de la littérature commerciale révéla que l'on pouvait obtenir des raccords étanches entre deux morceaux de verre au moyen de joints faits avec un composé d'amiante et un mode spécial d'emboîtage.

On imagina qu'un type de raccord semblable pourrait être possible entre dent et verre : dans ce but, on réexamina les travaux de Livingston.

On élabora un scellement, mais il présentait les mêmes inconvénients que ses prédécesseurs du même type.

Les recherches sur les scellements occupèrent l'auteur pendant une année au cours de laquelle plusieurs centaines de scellements furent réalisées et soumises à des essais.

C'est à ce stade de ses travaux que l'attention de l'auteur fut attirée par la méthode de décoloration des dents par cataphorèse, telle qu'elle était pratiquée vers la fin du siècle dernier.

Une revue de la littérature révèle que des chercheurs tels que Mc Graw, Morton et Gillett, isolèrent les dents à traiter au moyen de rouleaux de coton et de la digue. Hollingsworth mit au point une méthode spéciale pour l'isolement des dents, réalisée par un appareil appelé « nipple » qui était placé sur la dent au moyen de « nipple expanders ». (Gonfleur).

L'auteur s'avisa qu'après adaptation, le « nipple » pourrait convenir comme scellement.

Un tuyau de caoutchouc à paroi épaisse fut choisi et un anneau métallique semblable au système de fermeture du tuyau de radiateur d'auto (d'un diamètre égal au diamètre extérieur du tuyau de caoutchouc).

Une dent fut introduite dans le tuyau et la fermeture assujettie. Il en résulta un scellement parfait qui résista aux épreuves par le vide, la pression et l'électricité.

En changeant le calibre du tube, tous les types et toutes les tailles de dents peuvent être adaptés.

Dans des expériences ultérieures, l'anneau métallique fut supprimé car on s'aperçut qu'un scellement étanche pouvait être obtenu en liant le tube de caoutchouc avec de la soie floche ou du fil de fer.

Pour éprouver l'étanchéité de ce genre de scellement, on fit des reproductions en résine acrylique des différentes sortes de dents naturelles et on les assujettit dans les tubes comme il l'a été indiqué précédemment.

Aucune fissure ne fut détectée quand le tube fut soumis à des pressions de 10 livres par pied carré aussi bien dans l'air que dans l'eau.

Recherche expérimentale principale. — Ayant déterminé une méthode satisfaisante pour fixer les dents dans des tubes en verre, la perméabilité de l'émail fut examinée sous les rapports suivants :

1° La dent est-elle capable d'agir comme une membrane osmotique ?

2° A quelle partie de la dent est localisée la propriété de perméabilité ?

3° L'émail se comporte-t-il comme une membrane perméable ou semi-perméable ?

4° Quel constituant de l'émail l'amène à se comporter comme une membrane osmotique ?

5° L'application d'une substance quelconque sur la surface de l'émail a-t-elle un effet sur sa perméabilité ?

6° Y a-t-il une variation significative de la perméabilité selon les groupes d'âges différents ?

7° Y a-t-il une variation significative de la perméabilité selon les dents différentes ?

8° Y a-t-il une variation significative de la perméabilité selon les différentes parties d'une même dent ?

Conclusions N° 1. — La dent est capable d'agir comme une membrane osmotique dans un très grand nombre de conditions.

Conclusions N° 2. — La propriété de perméabilité réside normalement dans la couche superficielle d'émail et non dans la dentine. Des expériences faites sur la dentine dénudée montrent qu'elle est imperméable tout le long de la « dead track » comme l'ont démontré Fish et Jeffery.

Des expériences ultérieures montrèrent que certaines parties de dentine anormale se comportent comme des membranes osmotiques.

Conclusions N° 3. — La couche d'émail agit comme membrane semi-perméable à une solution aqueuse de colorant et comme membrane perméable à la solution aqueuse d'un électrolyte.

Il semblerait que des sections d'émail dépourvu de lamelles pourraient agir comme membranes semi-perméables aux solutions aqueuses d'électrolytes mais ce point n'a pas encore été définitivement prouvé.

Conclusions N° 4. — La perméabilité a son origine dans les composants organiques de l'émail d'où ce dernier tire la propriété de se comporter comme une membrane osmotique.

Conclusions N° 5. — La perméabilité de la couche d'émail n'est pas altérée par l'application de nitrate d'argent, etc..., et ainsi, quelque action que puisse avoir le nitrate d'argent sur la prévention de la carie dentaire, cette action n'est pas dûe à « un blocage mécanique des routes d'invasion ». La perméabilité de la couche d'émail peut être supprimée par l'application d'une solution de méthyle méthacrylate dans du chloroforme.

Conclusions N° 6. — Les dents restent perméables entre 7 et 73 ans.

— Le plus grand degré de perméabilité se trouve dans le groupe le plus jeune.

— Il y a une décroissance graduelle de la perméabilité avec l'âge.

— Les dents du groupe des moins de 20 ans sont environ deux fois plus perméables que celles du groupe de 40 à 60 ans.

Conclusions N° 7. — Les indices de perméabilité chez des individus appartenant au même groupe d'âge peuvent varier entre des limites très étendues ; les variations maximum enregistrées s'étendant chez deux jeunes filles de 18 ans, de 0,4 à 10.

Les variations semblent décroître d'intensité avec l'âge, car dans les groupes plus âgés, l'écart maximum n'est plus que 0,7 - 2,7.

Conclusions N° 8. — On a observé une variation significative entre la perméabilité de la face occlusale d'une molaire et celle des quatre autres surfaces.

La surface linguale des incisives est plus perméable que la surface labiale.

C. J.

PATHOLOGIE GÉNÉRALE

LAURENCE G. — **Gangrènes et métastases septiques d'origine dentaire.** —(*Journal des Praticiens*, 8 janvier 1948, pages 13 à 15).

Présentation de quatre observations. — La première est l'évolution d'un foyer gangréneux ayant suivi une avulsion dentaire très facile (dent mobile) alors que le patient commençait un phlegmon de l'amygdale (Evolution fatale).

Les trois autres concernent des patients qui, porteurs de foyers infectieux bucco-dentaires ont dû subir des interventions diverses éloignées du foyer buccal. De graves complications se sont produites au niveau de la région opérée que l'auteur attribue à des métastases septiques.

Il conclut qu'une collaboration s'impose entre le médecin ou le chirurgien et le dentiste. Les uns comme les autres doivent par un interrogatoire complété par un examen s'assurer qu'il n'existe pas de lésions infectieuses en dehors de la région sur laquelle ils doivent opérer. La bouche, en particulier, doit être particulièrement surveillée, ce sont toujours les germes hyperseptiques du milieu buccal qui sont en cause. L'examen buccal est de règle aux Etats-Unis avant toute intervention ; cette pratique devrait s'imposer. L. S.

PROTHÈSE

BLAU Fred. — **Les appareils doublés sont-ils une solution idéale ?** (*Information Dentaire*, 22-2-1948, pages 193 à 196.)

Critique des plaques doublées. — L'auteur étudie les plaques faites en matière plastique,vulcanite ou résines doublée d'une plaque métallique, la partie plastique reposant sur les tissus mous.

Au point de vue esthétique. Le résultat est moins bon avec le doublage, la partie métallique est visible dans les mouvements d'ouverture de la bouche.

Au point de vue hygiénique. La stérilisation des limites entre les deux plaques est plus difficile qu'avec une plaque simple, et lorsqu'il y a comme le fait est fréquent un décollement entre les deux plaques, la situation au point de vue hygiénique est tout à fait mauvaise.

Au point de vue confort. Tous les désavantages des matières plastiques, mauvaise conductibilité thermique, épaisseur relativement considérable ; tous les désavantages du métal, goût désagréable (surtout avec l'acier).

Au point de vue mécanique. L'auteur se livre à une critique assez convaincante, il nie l'augmentation de résistance escomptée, car la liaison des deux plaques n'est pas rationnelle au point de vue mécanique.

En conclusion. — L'auteur propose de mieux lier les deux matières, à la manière du béton armé, l'armature devrait être intérieure. Il souhaite la mise à la disposition des praticiens de plaques métalliques perforées et dépolies sur les deux faces. L. S.

PROTHÈSE (Résines acryliques)

LACOUR. — **RÉSINES ACRYLIQUES** (1)

(*Analyse de divers travaux d'auteurs étrangers*)

Nous avons groupé sous ce titre les résumés de plusieurs travaux parus dans des revues étrangères. La valeur des auteurs, le sérieux de leurs recherches et la franchise avec laquelle ils exposent leurs résultats nous permettent d'avoir une vue d'ensemble sur ce matériel très discuté actuellement et ses possibilités dans notre profession. Nous analyserons d'abord par ordre d'importance ces différents travaux, puis nous en tirerons une conclusion générale et enfin nous les commenterons très sommairement.

Travaux analysés

1° « Le Resine Sintetiche (resine per ponti e corone) », esperienze dalle prime applicazioni ad oggi. Prof. *Silvio Palazzi*, Direttore dell'Istituto Stomatologico Italiano in Milano e della Clinica Odontoiatrica dell'Università di Pavia. — Riassunto della relazione presentata al primo congresso dell'Associazione dei Medici Dentisti Italiani in Roma, octobre 1946.

2° « The Use of Acrylic Resins in Restorative Dentistry. » *Stanley D. Tylmann*, D.D.S., M.S., B.S., Chicago. — « The Journal of the American Dental Association », october 1, 1946.

3° A. « The Principles and Technic of Plastic-Gold Bridgework. » *J. Henneth Holt*, L.D.S Man., and *Edwin Rosenstiel*, L.D.S. Man., Department of Operative Dentistry, University of Manchester. — « British Dental Journal », march 7, 1947.

B. « Plastic Gold Bridge Work. » *John Sturrock*, London. — » British Dental Journal », april 3, 1947 (commentaire et critique du travail ci-dessus).

4° « Anterior fixed Bridge Prosthesis including Acrylic Resins. » *Arthur O. Klaffenbach*, D.D.S., Iowa City (Iowa). — « The Journal of the American Dental Association », may 15, 1947.

5° A. « Acrylic Jacket Crowns. » *H. A. Pitt Roche*, London. — « British Dental Journal », january 3, 1947.

B. « Acrylic Jacket Crowns. » *a*) *Robert Cutler*, London. *b*) *C. Levy*, London. — « British Dental Journal «, February 7, 1947.

C. « Acrylic Jacket Crowns.» *T. Duncan Gould*, Brussels, Belgium. — « British Dental Journal », march 7, 1947.

D. « Acrylic Jacket Crowns. » *H. Strauss*, Edgware, Middlesex. — « British Dental Journal », april 3, 1947.

E. « Acrylic Jacket Crowns. » *H. A. Pitt Roche*, London. — « British Dental Journal », april 8, 1947.

Ces derniers articles compris sous le chiffre 5 sont une controverse au sujet des couronnes en résine.

Bien que dans certaines des communications analysées, on trouve des descriptions d'ordre technique, nous ne les citerons que pour comprendre le sujet du travail, mais sans nous y étendre, notre but étant de dégager de toutes ces opinions *les indications* et les *contre-indications* de *l'emploi des résines dans notre profession.*

Nous avons placé le travail de *Palazzi* en tête parce qu'il offre un intérêt très particulier, *Palazzi* ayant été en quelque sorte l'introducteur officiel de la résine en Suisse.

1° *Palazzi*

Il divise son sujet en trois parties : *a*) Historique, étude, expériences de sept ans. *b*) L'avenir. *c*) Mise au point concernant les qualifications juridiques et industrielles des résines actuellement en usage.

---

(1) Tirage à part de la *Revue Mensuelle Suisse d'Odontologie*, tome 57, 1947, N° 10.

Le Phœnix a été présenté pour la première fois à Pavie, à l'Arpa italienne, le 14 avril 1940. L'enthousiasme qui était général au début, doit, après sept ans, et, au vue des milliers de cas traités, être freiné.

D'après les cliniciens étrangers ayant expérimenté cette substance, en particulier *Spreng*, il apparaîtrait que tous les défauts reprochés à la résine proviennent de la porosité.

Suit alors l'étude proprement dite de la résine basée presque uniquement sur le Phœnix. Divisée en onze chapitres, ceux-ci sont extrêmement intéressants. Nous ne pouvons tout citer, mais nous en relèverons les points essentiels.

La résine est excellente au point de vue aspect et couleur, mais après un certain temps, son apparence n'est plus si belle : pigmentation, coloration. L'élasticité du matériel est la cause de la désintégration du ciment d'où infiltration. Quelques couronnes pourtant n'ont pas changé en sept ans.

Il est évident que ce matériel subit une usure lors de la mastication ; celle-ci est plus ou moins prononcée suivant l'antagonisme. Théoriquement, la résine serait préférable à la porcelaine, car en s'adaptant à l'articulé, elle ne risque pas de causer une occlusion traumatique. La trempe du Phœnix donne une dureté plus grande à la couche externe. L'épaulement ne joue aucun rôle pour la résistance à la fracture, mais par contre, est une meilleure défense contre l'infiltration au niveau du collet. Etant donné que l'épaulement n'est pas indispensable, la préparation ainsi facilitée du moignon, permet à un plus grand nombre de dentistes de recourir à cette restauration. Les couronnes de résine sur dents antérieures supérieures (qui sont du reste l'indication-type de ce genre de restauration) ne subissent que rarement des fractures.

Etude des *ponts.*

Sans armature, un tablier peut supporter 100 kg. de pression, avec armature 105 à 340 kg. (La pression de la mastication étant évaluée à 70 à 80 kg.) Mais il faut tenir compte des autres efforts. Malgré trois précautions essentielles : armature rigide, polymérisation selon les règles, emploi de vernis spéciaux entre l'armature et la résine, la conclusion de *Palazzi* est celle-ci : Nous avons eu tellement d'échecs que nous avons totalement renoncé à l'usage de la résine pour les Bridges, nous sommes revenus aux anciennes techniques : métal et facettes, dents à tube. Il n'y a aucun doute que les résines actuelles ne résistent pas à la mastication. Le Phœnix paraissait meilleur, mais les désillusions ont été les mêmes ; à la rigueur, bridge de deux éléments pour dents antérieures. La tolérance par la muqueuse est parfaite. Le problème du descellement est en relation avec la préparation du moignon, la salive, le ciment. Descellement certain pour les bridges dont les piliers sont des couronnes en résine. C'est une matière variable qui n'est donc pas au point. Elle a pourtant rendu des services pendant la guerre, mais maintenant qu'il est de nouveau possible de disposer des matériaux d'avant-guerre, son usage est très restreint. Pour la confection des bridges et des couronnes, la résine ne donne aucune sécurité et ne peut être employée que pour des restaurations à durée limitée.

Par contre, pour *la prothèse,* ce matériel est préférable au caoutchouc.

Quant aux *inlays* de résine, il en cite très rapidement les qualités et les défauts sans préciser son opinion. Il ne se prononce pas non plus pour les *facettes* vu son expérience insuffisante, difficulté d'un calibrage parfait.

Le travail se termine par une mise au point des brevets concernant le Phœnix et « Kulzer »

2° *Tylmann*

Les inlays peuvent être employés pour les dents antérieures, pour les collets et les cavités approximales y compris parfois les restaurations de l'angle. Pour prémolaires et molaires : surfaces triturantes et approximales, on doit donner le maximum de profondeur à la cavité de façon à ce que l'inlay soit profondément serti dans les parois. En cas de queue d'aronde ne pas faire d'étranglement. La cavité doit être en forme de

boîte, pas de « slice ». Autant que possible faire des rainures pour donner une meilleure adhérence aux parois. Pour les inlays M-O. ou D-O. il est préférable d'avoir recours à un inlay d'or avec incrustation de résine; cette incrustation doit avoir au minimum 2 mm. d'épaisseur.

N'ayant pas une expérience personnelle sur les incrustations de résine faite directement dans une dent, l'auteur ne fait que citer cette technique qui pourra peut-être se développer.

Couronnes : Bien que la couronne en porcelaine ait paru être complètement supplantée par celle en résine, on doit revenir à une plus grande circonspection. La résine et la porcelaine ont plusieurs qualités communes, mais la résine, employée pour des inlays ou des couronnes, se laisse déformer. Disparition des points de contact avec pour résultat traumatisme de l'espace interproximal. Cette sorte d'écrasement peut être la cause du descellement. La résine absorbe de l'eau, ce qui a pour conséquence un changement de volume.

Cas favorables : chez les très jeunes patients, dans le cas d'une incisive fracturée. Jacket qui permettra de ne pas léser la pulpe (épaulement très peu prononcé), cette restauration n'a qu'un caractère provisoire. Il cite encore quelques cas, mais qui sont tous spéciaux ou de durée limitée. Au sujet des discussions innombrables concernant l'usure de la résine, il ne se prononce pas, seule l'expérience donnera une réponse à cette question.

Bridges : Avec une armature, ils peuvent, si les forces ne sont pas excessives, donner un bon résultat. Etant donné les multiples avantages d'un bridge en résine, il vaut la peine de les confectionner, mais en prenant des précautions. Ses défauts : porosité, s'il est improprement employé. S'il est soumis à de fortes pressions, il se déformera. Parfois il changera de couleur. Abrasion de la surface, le chewing-gum se colle à la résine. En toute franchise, il faut reconnaître que l'usage de la résine pour les bridges est encore très récent, mais qu'il n'y a pas de doute qu'avec une résine perfectionnée on obtiendra un matériel possédant les qualités requises. Nous n'en sommes qu'au stade expérimental.

Suit l'énumération de quelques types de bridges : *a*) Sans armature (pour le remplacement d'une seule dent antérieure) ; *b*) avec un tablier métallique occlusal, la résine prenant la place des pontics à épingles ; *c*) avec armature interne de différents profils, elle doit surtout être résistante.

« Bien que le type standard de bridge utilisant l'or et les facettes soit encore la restauration de choix dans la majorité des cas, il y a parfois manque de hauteur pour avoir une résistance suffisante et une hygiène satisfaisante. Dans ces cas où il y a peu de hauteur pour un pontic en porcelaine, ce pontic peut être construit en résine. »

Prothèse : L'usage de la résine pour les prothèses dentaires est un progrès incontestable. Les dents en résine peuvent remplacer complètement les dents en porcelaine. Quelques précautions à prendre en polissant. Elles n'ont pas l'inconvénient d'abraser les dents antagonistes. Etant moins fragiles, elle ne se fracturent pas aussi facilement que celles en porcelaine. Mais il faut s'attendre à une usure rapide si les antagonistes ont des cuspides prononcées, etc. Utilisée aussi bien pour complets que pour partiels, entièrement en acrylique ou combinée avec métal.

Autres usages : Attelles pour l'orthodontie, appareils de contention, contre le grincement nocturne des dents, pour les athlètes. Attelles pour la chirurgie maxillaire .Dans les fissures palatines, combinées avec résine élastique. La combinaison de ces deux résines en chirurgie faciale offre des possibilités extraordinaires. Résultats absolument remarquables pour oreilles, nez et tout dernièrement pour les yeux.

3º A. *Holt* et *Rosenstiel*

Pour ces auteurs, la durée d'un bridge en résine dépend d'une armature bien comprise.

Ils distinguent deux types de bridges : fixes et demi-fixes (un pilier fixe et un articulé : étai). Armature : il est à noter qu'il n'y a pas union

entre la résine et le métal, il faut éviter qu'il se forme des amorces de fracture à l'intérieur de la résine.

Armature interne, emploi limité aux bridges postérieurs à condition que l'articulation soit suffisamment élevée. Pour les antérieurs, armature externe (tablier gingivo-occlusal) en façonnant des pontics qui peuvent être changés sans desceller le bridge.

L'armature est composée de trois ou quatre fils (or platiné jauge 19).

Etude de trois types de bridges :

a) Bridge remplaçant la deuxième prémolaire et la première molaire supérieures. La partie intéressante de la construction est que le tablier est modelé en cire avant de préparer l'armature. Puis une double clef (vestibulaire et linguale) est confectionnée. La cire étant enlevée, on peut en se servant des deux clefs (qui délimiteront ainsi les parois vestibulaire et linguale), placer les fils aux endroits les plus rationnels.

b) Remplacement d'une molaire inférieure. L'armature est un tablier linguo-occlusal avec un étai. Modelage de la dent à remplacer en cire (entre les deux ancrages sur l'empreinte). Préparation de deux clefs, puis façonnage d'une sorte de contreplaque « trupontic » en se servant de la clef linguale. Le tablier étant coulé, polymérisation de la résine, en interposant une couche de résine opaque.

c) Remplacement d'une latérale supérieure. Même technique que pour le cas N° 2.

3° B. *Sturrock*

Il s'élève (à la lecture du travail ci-dessus) contre les bridges à armature interne. « Je pense que la résine ou la porcelaine d'un tablier de bridge doit toujours être complètement protégée par le métal ou réparable en bouche » (dent à tube inversée ou genre trupontic). La résine sera polymérisée directement sur le tablier, mais ce tablier est modelé de façon à ce qu'en cas de fracture, on puisse modeler un pontic qu'on pourra sceller sans enlever le bridge.

4° *Klaffenbach*

Parmi les différents ancrages pour bridges antérieurs (son étude ne concernant que la confection de bridges fixes antérieurs), l'un peut être une couronne d'or avec une facette incrustée dans la face vestibulaire. Cette facette peut être confectionnée en résine. « Ce matériau est au stade expérimental et doit donc être employé avec discrétion. »

Pour le tablier, emploi de pontics en porcelaine à longues épingles.

Vient alors l'étude de la possibilité d'emploi de la résine à la place des pontics en porcelaine. L'enthousiasme doit être tempéré par le réalisme. Parce que les résines ont donné toute satisfaction en prothèse, on a cru espérer le même succès pour des couronnes et des bridges, hypothèse fausse. *La pression masticatrice exercée sur une prothèse est de* 22 *livres, celle exercée sur les couronnes ou les bridges fixes est de* 50 *à* 150 *livres.*

Plus de cinq ans de recherches de laboratoire et de clinique ont montré les propriétés et les défauts de la résine. Le tableau des *défauts* est le suivant :

Peu de dureté, instabilité de volume, déformation à froid, absorption d'eau, contraction, expansion thermique, pigmentation, variation continuelle de dimension (en bouche), faible élasticité, affinité pour chewing-gum et certains aliments, médiocre union avec ciment, décoloration, difficulté du choix des couleurs, attaqué par solvants, rayé, abrasé, etc.

Celui des *propriétés* : Esthétique favorable, tolérance des tissus, inconductibilité, translucidité, facilité de manipulation, façonnable, matériel et outillage bon marché, possibilité de réparation, utile pour certaines réparations et restaurations provisoires, matériel pour orthodontie, pour enfants et cas d'urgence.

De tous les matériaux utilisés pour des couronnes ou des bridges, la résine est celui qui possède la moindre résistance aux fractures. Son peu d'élasticité et sa rigidité compensent dans une certaine mesure sa résistance à l'usure. Mais l'étude clinique montre toujours de l'usure, de l'abra-

sion, de la déformation ou de l'écrasement. Cette usure sera plus ou moins prononcée selon la nature de l'antagoniste, du genre de nourriture et de la manière de mâcher. Il est fréquent que le moignon apparaisse par suite de l'usure de la Jacket en résine. L'instabilité en volume est une des causes d'échec. Pendant la polymérisation (c'est-à-dire dans le moufle) la contraction linéaire est de 0,30 à 0,53 %, celle-ci est plus que compensée par l'absorption de l'eau quand la résine est immergée dans l'eau ou la salive. La plus grande expansion a lieu pendant les cinq ou six premiers jours d'immersion, mais continue lentement pendant plusieurs semaines. Cette expansion est la cause du descellement et des fractures des Jacket, surtout si elles sont cimentées après avoir été asséchées. On peut remédier en partie à cela en laissant la couronne une semaine dans l'eau avant de la sceller et ne pas l'assécher à l'air chaud.

Le descellement provient aussi de l'expansion thermique qui est pour la résine sept fois plus grande que pour l'émail dentaire (pour chaque degré de différence dans la bouche). Son élasticité, donc son manque de rigidité, est la cause de déformation temporaire ou définitive provoquée par une pression. C'est elle qui entraîne l'échec des bridges entièrement en acrylique. Pour donner une rigidité plus grande, on a recours à l'armature interne soudée et à des ancrages métalliques. L'armature devra avoir la plus grande rigidité, le minimum de volume, ne pas être l'amorce de lignes de fracture, empêcher la rotation ou l'ébranlement du pontic.

On peut aussi utiliser des dents en résine manufacturée, en faisant attention de laisser la résine dans l'eau jusqu'au moment de sceller pour éviter des craquelures.

Conclusion de *Klaffenbach* :

« Cette analyse partielle montre que les qualités telles que permanence et service sont à un stade transitoire d'évolution. *C'est pourquoi, l'emploi des acryliques crée une responsabilité envers le patient et celle-ci ne doit pas être négligée par le praticien lorsqu'il confectionne un bridge antérieur.* »

Les chimistes nous annoncent que le nombre des combinaisons chimiques encore à découvrir, à étudier et à perfectionner dépasse notre imagination. Aussi, il ne paraît pas impossible qu'on arrive à produire un matériel plastique qui aura les qualités les plus proches de celles que nous demandons aux restaurations dentaires.

5° A. *H. Pitt Roche*

C'est une réponse à une critique de *Cutler* sur une communication que *H. Pitt Roche* avait faite précédemment. Il s'élève contre la préparation d'une Jacket en résine par méthode directe. Seule la méthode indirecte peut donner un résultat parfait. Le second point traite de la résistance de la surface masticatrice en résine. D'après *Saffir*, de Chicago, la dureté Brinell d'un inlay en or tendre est de 40. Pour des inlays M.O.D. tels que *Cutler* les fait en résine, la dureté doit être de 70 à 100. Or la « Plastic Corporation of America » indique que la dureté Brinell de la résine est de 18 à 20. De plus, la résine se ramollit à la température 120° F (49° C) et il n'est pas rare d'atteindre 122° F (50° C) dans la bouche. Le Dr *Saffir* donne six raisons expliquant la non-résistance de la résine à l'abrasion. Un autre avis donné par le Prof. *Worner* déclare que les dents de résine ne peuvent être comparées à celles de porcelaine parce qu'elles s'abrasent. De plus, de nombreuses lettres confirment ses expériences.

Les spécialistes en céramique ont tous remarqué que lorsqu'il y a fracture d'une Jacket en porcelaine elle se produit sur la face linguale ou vestibulaire, elle résulte d'un épaulement mal fait. Par contre, des Jacket en résine se brisent après s'être usées jusqu'à l'apparition du moignon au milieu de leur surface masticatrice. En meulant la surface occlusale glacée de la porcelaine on produit une surface légèrement abrasive qui attaquera l'antagoniste exactement au rythme de l'usure générale des autres dents de la bouche, ce qui n'est pas le cas pour la résine. Celle-ci est descellée, ou fracturée ou déplacée. *R. Cutler* parle de révolution et « si révolution il y a, elle n'a en aucune façon rehaussé la réputation de notre profession dans le cadre des traitements conservateurs ».

5° B. *a*) *R. Culler*

La résine ne doit pas être jugée d'après la dureté Brinell, mais d'après l'épreuve d'usure artificielle (d'après Bierbaum). Il dénie de la valeur à ce que *Saffir* affirme, étant donné que celui-ci n'a fait ses expériences qu'avec une seule résine qui n'était pas de bonne qualité. Le principal avantage de la résine, c'est que nombre de praticiens, non spécialisés en céramique, ont à leur disposition un matériel facile à travailler. Certes, il ne faut pas se laisser aller à un enthousiasme aveugle, mais pas non plus à un dénigrement systématique, surtout s'il est basé sur des erreurs formulées par des autorités douteuses.

b) *C. Lévy*

Un autre clinicien, *C. Lévy*, note, que périodiquement des articles paraissent pour signaler le peu de durée de la résine et le retour à la céramique. La principale objection est la dureté Brinell insuffisante ; tous font cette critique, mais personne ne propose une solution pour remédier à ce défaut. C'est pourquoi lui-même construit des Jacket, inlays et ponts en protégeant la surface masticatrice de la résine par de l'or. Seules les Jacket entièrement en porcelaine sont justifiées pour les incisives inférieures à cause de l'esthétique.

Les Jacket entièrement en résine peuvent à la rigueur être utilisées pour les incisives supérieures à condition que l'articulé soit faible et, surtout, en éduquant son patient.

5° C. *T. Duncan Gould*

Les fractures et les descellements proviennent d'une part du matériel, d'autre part d'une faute de l'opérateur. Les couronnes en résine ont été employées par des dentistes qui n'en avaient jamais fait en porcelaine et qui n'avaient donc pas d'expérience. Etant donné l'élasticité de la résine, il peut très bien, lors de la pose d'une couronne, y avoir surocclusion. Il a remarqué maintes fois que le patient se déclare tout à fait satisfait avec une couronne d'un millimètre trop élevée. Il est évident que si cette couronne avait été en porcelaine, elle se serait très vite fracturée.

5° D. *K. Strauss*

L'emploi de la résine pour les couronnes, les bridges et les inlays ne doit être qu'exceptionnel. Une couronne Jacket antérieure de la teinte 52 Solarex a passé en 18 mois à la teinte 40 et cela sans aucune raison explicable. D'autres dentistes ont fait les mêmes expériences soit décoloration, soit fracture. A son avis ces défauts proviennent :

1° Pour le descellement :

a) L'union du ciment à la résine ne peut être ferme étant donné l'élasticité de la résine.

b) Mauvaise préparation du moignon. Tant qu'un praticien n'accordera pas autant de soin à la confection d'une couronne en résine qu'à une couronne de porcelaine, il n'enregistra que des échecs.

2° Fractures d'inlays :

La préparation d'une cavité demande un gros sacrifice de substance, résultat : ou bien la cavité n'est pas suffisamment profonde et l'inlay se descelle, ou elle est suffisante, mais on risque la fracture des parois.

Tout en continuant à expérimenter ce matériel dans les cas où il est indiqué, reconnaissons ses défauts et ne nous laissons pas entraîner par les attraits de sa facilité de manipulation.

5° E. *H. Pitt Roche*

Il s'élève contre le fait de ne pas tenir compte de la dureté Brinell. Quant à l'épreuve d'usure artificielle faite dans un laboratoire, elle ne prouve rien, étant donné que dans la bouche les conditions sont différentes. Puisque *Culler* accepte l'autorité de *Tylmann*, il devrait savoir que celui-ci a profondément modifié son opinion depuis son premier ar-

ticle en 1942. En 1946, il expose les défauts de la résine et conclut que ce matériel est avant tout destiné à des restaurations provisoires ou, selon certaines conditions, « exceptionnelles ».

* * *

Conclusions (d'après les communications résumées ci-dessus)

L'emploi de la résine :

a) Pour la *prothèse* dentaire et restauratrice de la face est excellent et n'attire aucune critique, de même les dents en résine pour prothèse ont l'avantage de ne pas se fracturer au cours de la polymérisation.

b) Pour les *Jacket* : admissible pour les dents antérieures supérieures avec risque de décoloration, de pigmentation et de descellement, excellente pour dents antérieures d'enfants et Jacket provisoires. A déconseiller pour toutes les autres dents : usure, descellement, élongation, fracture plus ou moins rapprochée. Préparation irréprochable.

c) *Bridges*. A part un auteur qui emploie une armature interne, tous conseillent de ne pas l'utiliser, sauf si les pontics ou les facettes en résine sont protégées sur la face masticatrice ou linguale par du métal. Les ancrages en aucun cas ne doivent être des coiffes en résine.

d) *Inlays*. Elle peut être utilisée pour les inlays sur face vestibulaire, cavités simples et profondes ou en incrustation dans un inlay de métal. Pour toutes les autres cavités, à proscrire. Pas d'expérience suffisante pour polymérisation directement dans la cavité.

La résine (à part son emploi en prothèse) est donc considérée par des cliniciens de divers pays comme un matériau destiné à des restaurations provisoires ou à n'être employée que pour des cas exceptionnels ou des réparations.

* * *

Commentaires (personnels)

Ces différentes communications reflètent bien la perplexité que nous ressentons à continuer à utiliser ou à abandonner la résine pour les restaurations dentaires (prothèse exceptée). Mais cette indécision est plus théorique que pratique. Nous essayons de nous leurrer, car nous ne pouvons sans autre abandonner un tel matériau.

Aussi faut-il interpréter sans illusion les critiques un peu voilées que formulent presque tous ces praticiens. A part certains qui prennent nettement position, les autres n'exposent pas très clairement leur opinion de peur de donner un avis par trop pessimiste. Décontenancés souvent par des résultats incertains ou contradictoires, les études qu'ils publient manquent parfois de sûreté et il faut faire un effort pour les comprendre et surtout ne pas trahir leurs textes.

On pourrait croire qu'il s'agit d'un débat céramique-résine. Cela est tout à fait faux. Nous sommes entièrement d'accord que la résine doit être travaillée dans les conditions les meilleures et en tout cas égales à celles de la porcelaine. Nous sommes absolument opposé, par contre, à cette accusation : que les céramistes dénigrent toute qualité à la résine uniquement pour vanter leurs travaux en porcelaine. Cela est certainement erroné ; au contraire, les céramistes, conscients de leurs possibilités d'expériences meilleures que celles des praticiens non spécialisés, ont, même au sacrifice de leur réputation, tenu à faire très loyalement des travaux qui n'ont abouti ou presque qu'à des échecs. Et s'ils annoncent honnêtement leurs résultats, c'est pour le bien de la profession et pour épargner des déceptions à leurs confrères.

Mais nous de devons pas attacher de l'importance seulement aux échecs bien qu'ils nous mettent dans une situation des plus désagréable vis-à-vis de nos patients. Il faut aussi analyser les répercussions de ces échecs sur les tissus dentaires. Et là, nous avons à examiner très sérieusement s'il est vrai que la résine est un matériel dentaire « bon » parce qu'il favorise l'abrasion compensatrice. Si tel était le cas, on pourrait, à la rigueur,

accepter l'usure de la surface triturante comme un phénomène favorable et se résoudre à confectionner périodiquement une nouvelle couronne ou un nouvel inlay chaque fois qu'il y aurait fracture ou descellement. Nous ne pouvons pas accepter ce point de vue ; cette soi-disant abrasion compensatrice ne correspond en rien à celle qui se passe réellement en bouche dans les cas normaux. Lorsqu'une couronne de résine, par exemple, se fracture, on s'aperçoit, la plupart du temps, que le moignon se trouve en contact avec l'antagoniste. Il s'est fait, en un temps anormalement court, un déplacement dans le sens axial ; donc l'égression soit de la dent supportant la restauration, soit de l'antagoniste ou des deux à la fois ; l'usure de la couche occlusale de la résine ne correspond absolument pas à l'abrasion naturelle des autres dents de la bouche. Il se produit un phénomène anormal dont nous sommes responsables et que nous avons le devoir d'éviter.

Constatons encore que souvent le manque d'expérience et la malfaçon de certains travaux ne jouent qu'un rôle secondaire et que c'est bien la déficience du matériau qui est la cause primordiale d'échecs. Cela est vrai surtout pour les armatures internes des bridges qui, si rationnelles soient-elles, n'ont jamais empêché la fracture tôt ou tard du corps du bridge.

Etant donné l'unanimité presque complète de ces constatations, il ne reste plus qu'à espérer, ainsi que le demandent plusieurs de ces cliniciens, que les manufactures admettent les défauts des produits actuels constatés par des praticiens expérimentés, et qu'elles poursuivent leurs recherches pour nous livrer un produit meilleur, stable, résistant et possédant les qualités qui sont demandées aux restaurations dentaires.

LACOUR.

THÉRAPEUTIQUE DENTAIRE

SCHLIJECHER. — **L'immunisation permanente du canal radiculaire.** (*La Revue Odontologique,* décembre 1947, pages 557 à 573, 17 figures).

En collaboration avec le chimiste *Witenbourg,* M. Schlijecher a préparé un liquide qui, grâce à ses propriétés capillaires peut pénétrer profondément non seulement dans le canal, mais aussi dans les canaux secondaires. Ce liquide est une suspension colloïdale alcoolique d'argent.

La solution comprend 19 % d'argent pour une trace de colloïde stabilisant. Le liquide est bleu noir.

Le liquide est conservé en ampoules dont une seule suffit pour un traitement de racine.

Modus operandi. — Porter une goutte dans le canal. Au bout de 30 secondes instiller le liquide destiné à précipiter la solution colloïdale.

Après une ou deux minutes laver à l'alcool à 90° et sécher (air chaud). Répéter l'ensemble de ces manœuvres deux ou trois fois.

Le liquide Jetri (traduction du mot sanscrit qui signifie vainqueur) pénètre dans les canalicules les plus fins, assurant une stérilisation permanente. Des clichés démontrent cette pénétration ainsi que les résultats cliniques sur des lésions apicales. — L. S.

THÉRAPEUTIQUE — PÉNICILLINE

HILL Louis G. — **Direct injection of Penicillin into the oral tissues. — Injection directe de pénicilline dans les tissus buccaux.** (*Dental Digest,* décembre 1947, pages 600 et 612. — Traduction du résumé.

La pénicilline a démontré qu'elle est un des agents les plus efficaces en art dentaire. Son emploi est indiqué dans toutes les infections à staphylocoques avec ou sans bactériehémie, dans les ostéomyélites, abcès des tissus mous, cellulites, maladie de Vincent, sa valeur prophylactique contre les infections secondaires est établie dans les suites d'extractions dans les cas de rhumatisme avec température ou dans les complications cardiaques infectieuses, elle peut être employée à fortes doses avec de bons résultats.

Dans le mode d'administration suggéré dans ce travail, la pénicilline cristallisée est dissoute dans de la procaïne et la solution est injectée localement. Les douleurs post-opératoires sont supprimées et la diffusion de la pénicilline dans le courant sanguin est évitée par la présence de l'adrénaline qui provoque rapidement la constriction des vaisseaux.

Cette technique permet au praticien de procéder à l'extraction de dents abcédées à l'état aigu sans attendre la résolution de l'inflammation. L. S.

THÉRAPEUTIQUE — STREPTOMYCINE

DRUTEL P. — **Applications thérapeutiques de la streptomycine.** (*La Revue Odontologique*, décembre 1947, pages 596 à 608).

Pasteur en 1877 avait émis l'idée que l'antagonisme naturel existant entre les différents microbes serait susceptible d'être employé à des fins d'ordre thérapeutique. Metchnikoff reprenait plus tard cette hypothèse. Ce sont les savants anglais Sir Alexander Fleming et Sir Howard Florey qui, avec leurs collaborateurs, ont démontré, en 1929, l'existence d'un principe antimicrobien vis-à-vis de nombreux germes pathogènes, contenu dans les bouillons de culture de *Penicillum notatum*. Ce n'est qu'en 1940-41 que les applications thérapeutiques vinrent transformer d'une façon sensationnelle le pronostic de nombre de maladies infectieuses.

Depuis, plus de cinquante agents antimicrobiens ont été découverts et étudiés les uns sont bactériostatiques, quelques autres, peu nombreux, sont bactériolytiques ou même bactéricides.

Gramicidine de Gause a l'avantage de détruire *in vitro* des bacilles gram négatifs, alors que les antibiotiques limitent leur action aux bacilles gram-positifs.

En 1943, Waksmann isole de certaines souches d'actinomyces grisens un antibiotique puissant, la streptomycine, qui agit sur des bacilles résistants aux autres antibiotiques en particulier sur le bacille de Koch.

En France, il faut citer les travaux du Prof. Hollande qui, avec la clitocybine, agit sur les bacilles d'Eberth et surtout sur le bacille de Koch, les expériences sont en cours. Les Docteurs A. R. Olivier (bacillus subtilis), Vallée, Prof. Ramon (vibrion septique, bacille œdématiens, bacille de Gartner).

Aux E. U. on fabrique dès maintenant de la streptomycine en quantités industrielles. L'unité provisoirement choisie est la quantité de streptomycine qui inhibe exactement la pousse d'une certaine souche de colibacille : cette unité équivaut à 1/1000 de milligramme de substance cristallisée sous forme de sulfate ou de chlorhydrate, en sorte que, un milligramme de poudre à l'état pur contient 1.000 unités S. Waksmann. La streptomycine est beaucoup plus stable que la pénicilline, se conserve deux ans vers 25°, peut supporter 60° pendant 10 minutes.

Elle agit surtout sur les bacilles gram-négatifs à l'inverse de la pénicilline. Son champ d'action dépasse celui de la pénicilline.

Les travaux américains permettent de conclure que chez l'homme la streptomycine est tolérée à la dose de 4 grammes par jour pendant trois mois.

La streptomycine peut être administrée par voie sous-cutanée, intra-musculaire (la plus usuelle) intra-veineuse, intra-rachidienne, intra-pleurale, intra-péritonéale. L'élimination est plus lente que celle de la pénicilline (une injection toutes les quatre ou six heures).

La streptomyco-résistance s'établit très rapidement, il faut aller vite et fort.

Relativement à l'action sur le bacille de Koch, Waksmann et Schatz affirment que : « *Bien qu'il semble que la streptomycine puisse de montrer l'agent le plus efficace trouvé jusqu'ici pour le traitement de la tuberculose expérimentale du cobaye, il faut insister sur le fait que ces observations doivent être envisagées avec une extrême prudence.*

La streptomycine peut être administrée par la voie buccale, *dans les infections du tube digestif* (2 à 3 gr. par jour donnés dans un peu de lait ou de jus d'orange).

Relativement à la tuberculose humaine, Feldmann et Hinshaw concluent :

Dans bien des cas la streptomycine arrête la tuberculose plutôt qu'elle ne l'extirpe. Son emploi doit être retardé ou refusé aux tuberculeux qui réalisent par les méthodes habituelles des progrès susceptibles d'arrêter leur infection et elle ne doit pas être regardée comme un substitut à d'autres formes de thérapeutiques ayant déjà fait leurs preuves.

Le Medical Research Council aux E. U. a conseillé le retrait provisoire de la streptomycine de la vente commerciale pour permettre de préciser d'une façon définitive et complète ses indications, ses dangers, ses espoirs. L. S.

Streptomycine. — Premiers résultats en France de la thérapeutique par la streptomycine. (*Presse Médicale*, 21 février 1948. — Numéro entièrement consacré aux applications de ce nouvel antibiotique).

12 articles dont 5 relatent les résultats d'applications supérieures à une année.

De nombreux centres hospitaliers ont expérimenté la streptomycine. Paris (Laënnec, Trousseau, Enfants Malades, Hôpital Pasteur, Claude Bernard, Pitié, Salpêtrière), Bordeaux, Nancy, Marseille, Lyon (Ed. Herriot, adultes et enfants).

Pour les affections non tuberculeuses :

Il ressort avec évidence que la streptomycine est une arme puissante qui jugule efficacement certaines infections devant lesquelles nous étions jusqu'alors pratiquement désarmés.

Pour les tuberculoses aiguës :

« *Ici ce fût une grande espérance. Au début, nous avons vu comme tout le monde des résultats prestigieux. Après un an d'expérience, les désillusions n'ont pas manqué.* » (Paris, J. Cathala et R. Bastin).

La streptomycino-résistance apporte une difficulté nouvelle, plus fréquente et plus

grave que la pénicillo-résistance ; la rapidité de son développement, l'existence parmi une souche sensible, de germes d'emblée résistants, la persistance de la résistance acquise sont autant d'éléments qui doivent conduire le clinicien à ne prescrire la streptomycine que dans des cas bien précis et d'une façon parfaitement adéquate sous peine de voir se multiplier les échecs ; là encore le laboratoire sera seul qualifié pour prévoir ou expliquer ces échecs. — (René Martin, B. Sureau, Y. Chabbert, Paris).

En conclusion provisoire, la streptomycine m'apparaît indiscutablement comme une acquisition extrêmement précieuse, mais pour une partie du seul domaine de la bactériologie proprement dite. Elle peut donner des résultats spectaculaires et définitifs vis-à-vis de certaines bactéries dites gram-négatives. Elle peut donner des résultats spectaculaires mais dont le caractère définitif est encore à démontrer, même à titre exceptionnel vis-à-vis du bacille de Koch ; dans ce domaine de la tuberculose, il faut s'opposer à la légende déjà ancrée dans le public et dans trop d'esprits médicaux. Rien n'a encore dépassé le stade de l'expérimentation et, à ce point de vue je ne puis, à mon très grand regret, m'inscrire parmi ceux qui ont déjà une certitude et une technique. — (P. Mollaret, Paris).

Jamais aucune thérapeutique n'a eu cette action sur le bacille tuberculeux ; action encore insuffisante, bactériostatique mais non stérilisante. De grands espoirs sont permis pour la découverte d'un antibiotique tout à fait efficace. — (R. Damade, Bordeaux).

L'action réelle et jusqu'ici inégalée de la streptomycine sur certaines lésions tuberculeuses méningées, laryngées, pulmonaires, montre que l'on dispose désormais contre le bacille de Koch, d'un remède efficace et peu dangereux.

Il faut souhaiter qu'un large approvisionnement de streptomycine nous permette d'appliquer des traitements à doses normales et de durée suffisante. On évitera ainsi les accidents redoutables des interruptions ou réductions prématurées de traitement.

On pourra aussi mieux connaître et mieux utiliser le pouvoir thérapeutique de la streptomycine. — (Ch. Mattei, Marseille).

Ces quelques conclusions de différents auteurs mettent bien en valeur l'action certaine de la streptomycine sur le bacille de Koch en particulier. Cette action n'est pas totale, et nous devons nous garder d'un enthousiasme exagéré, il semble bien cependant que l'on s'est engagé dans une voie qui doit conduire sinon à la guérison de toutes les formes de tuberculose tout au moins à une amélioration impressionnante de leur pronostic.

THÉRAPEUTIQUE — SULFAMIDES

Dr Georges CARLIER. — **Les sulfamides en stomatologie.** (*Revue Stomato-Odontologique du Nord de la France*, 3e trimestre 1946, pages 3-22).

Dans la première partie de son exposé, l'auteur envisage la question sous un angle très général ; c'est dans la deuxième partie seulement qu'il précise l'action des sulfamides en stomatologie. Au cours d'un rapide historique, il est rappelé que la découverte des sulfamides fut le couronnement des travaux effectués depuis de nombreuses années sur les médicaments à double liaison azoïque — N = N —, puis, plus récemment sur le Rubiazol ou Prontosil. La rupture de la double liaison azotée dans l'organisme met en liberté du triaminobenzène inactif et du paraminophénylsulfamide (1162 F) seule partie active du Prontosil, ainsi que les travaux de Trefouël, Nitti et Bovet l'ont montré dès novembre 1935. Partant du paraaminophénylsulfamide ou sulfamide, de nombreux dérivés furent obtenus, les uns par substitution sur la fonction aminée NH^2 (septazine-soluseptazine), les autres par substitution sur l'amide elle-même (dagénan-thiazomide).

L'auteur étudie ensuite le mode d'action des sulfamides ; ces derniers n'agissent pas sur l'organisme en exaltant les moyens de défense, mais directement sur le microbe, non en le détruisant définitivement mais en s'opposant à son développement et à sa reproduction (médicament antigénétique). D'après les travaux de Wood et de Fields, l'action antigénétique serait due à l'antagonisme des sulfamides et de l'acide paraaminobenzoïque : cet acide étant indispensable au métabolisme microbien, les sulfamides agiraient en le bloquant. Cette théorie très séduisante permettrait de comprendre les cas de sulfamido-résistance qui seraient la conséquence de la présence d'une grande quantité d'acide paraaminobenzoïque dans l'organisme, d'où la nécessité d'augmenter alors la dose thérapeutique.

Après avoir rapidement passé en revue les modes d'absorption, d'assimilation et d'élimination des sulfamides, l'auteur envisage la question plus spécialement sous l'angle clinique, propose des schémas de traitement, conseille les doses fortes d'emblée, les boissons alcalines abondantes qui favorisent l'action du médicament.. Puis les indications stomatologiques sont plus spécialement étudiées. Elles ont été beaucoup trop étendues et l'auteur pense qu'il convient de distinguer, d'une part :

Des indications majeures, en rapport avec la gravité de l'infection et l'altération de l'état général ;

Et des indications mineures, où l'application des sulfamides est loin d'être indispensable.

De nombreux cas de sulfamido-résistance observés actuellement sont dus en partie à cette prostitution du traitement sulfamidé.

Dans la discussion qui suivit cette communication la plupart des orateurs se sont élevés avec l'auteur contre l'emploi systématique des sulfamides, soit à titre préventif, soit dans les infections légères. L'un d'eux cite la communication faite par Barthélemy de Maupassant à la Société d'Odontologie sur ce sujet en février 1944 et dans laquelle il proposait déjà de réduire les indications des sulfamides en stomatologie.

Disons, pour conclure, que le traitement sulfamidé ne constitue pas un tout ; les prescriptions hygiéniques et les médications adjuvantes doivent lui être associées et en ce qui concerne notre spécialité, pour les traitements radiculaires en particulier, sachons bien qu'aucune thérapeutique ne suppléera à l'insuffisance de l'opérateur.

B. D.

MACLER. — **De la régénérescence de la paroi pulpaire, traitement bactériostatique.** (*La Revue Odontologique*, décembre 1947, pages 574 à 588).

Emploi des sulfamides associés à l'oxyde de Zn et à l'Eugénol dans le coiffage des pulpes exposées.

L'auteur emploie la poudre 1.162 F.

Il cite, sur 46 cas de fermeture « par première intention » avec poudrage à l'exoseptoplyx, un échec. Vitalité parfaite sous 45 coiffages.

Pour 35 cas de fermeture par deuxième intention :

17 obturations néo-dentinaires dont une terminée par le citronellol ;

3 échecs ;

1 dent en bonne voie de guérison extraite pour raisons esthétiques ;

14 dents en traitement dont certaines très avancées.

Quel est le mécanisme de la cicatrisation ?

Action sur le trophisme.

L'action bactériostatique des sulfamides inhibant les bactéries pour un temps permet-elle à la défense de s'installer ?

L'auteur souhaite, dans l'avenir, avoir à sa disposition des médicaments qui troublent moins la kariocynèse que les sulfamides ; il met son espoir dans la pénicilline, les bactériophages, les sels de fluor. Dans ces conditions, la guérison des plaies pulpaires devrait être obtenue avec une plus grande certitude. L. S.

TÉRATOLOGIE

P. L. MARONNEAUD. — **Les anomalies méristiques des groupes incisifs dans la denture humaine.** (*Revue d'Odonto-Stomatologie de Bordeaux*, 1947, Ve année, vol. V. Octobre). Résumé de l'Auteur.

L'auteur dans son mémoire fait un exposé statistique de tous les cas d'anomalies méristiques qu'il a pu observer depuis quinze ans au niveau du groupe incisif. Il considère ensuite les statistiques publiées par Stafne, de Rochester, et Campbell, de New-York, et tire les constatations générales suivantes :

1° Les anomalies méristiques sont, au point de vue du nombre, bien plus fréquemment illustrées par des agénésies que par des polyodonties ;

2° Ces anomalies ne portent, le plus généralement, que sur les incisives supérieures, avec prédilection sur les incisives latérales ;

3° L'agénésie serait, d'après ses observations personnelles, aussi fréquemment uni que bilatérale, et semble frapper le plus souvent les filles ;

4° La polygénésie serait par contre plus souvent unilatérale, s'observerait presque toujours à droite, et frapperait le plus souvent les garçons.

Mais aucune autre statistique ne lui a permis de contrôler ces faits.

Dans ses commentaires il remarque que les anomalies par excès sont invariablement interprétées comme des phénomènes évolutifs d'ordre phylogénétique, et les anomalies par insuffisance comme des phénomènes morbides, d'ordre congénital (hérédo-syphilis). Il donne les raisons de ces interprétations.

Prenant ensuite en considération la position des dents surnuméraires il tente d'en trouver une explication basée sur l'embryogenèse.

Il termine en regrettant l'insuffisance documentaire des travaux publiés à ce sujet, qui ne permet pas d'établir définitivement tous les caractères de ces anomalies (sexe, hérédité).

SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES

SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

Séance du 3 février 1948

Présidence de Mme HEMMERLÉ-EUSTACHE.

M. J. WYART, Professeur à la Faculté des Sciences. — *Structure de l'émail des dents.*

Eminent minéralogiste, M. J. Wyart explique que les médecins se servent maintenant des techniques des cristallographes pour l'étude des corps biologiques. Parlant de l'émail des dents, il nous rappelle que cette étude ne date que d'une centaine d'années et que les travaux de Tomes, sur la structure de l'émail vue au miscroscope, font encore autorité.

Depuis 1912, on peut étudier cette structure à l'aide des rayons X, en profitant du pouvoir qu'ont ceux-ci d'être réfléchis comme sur un miroir quand ils tombent sur un solide. La grosse difficulté pour obtenir des indications précises, est d'avoir une séparation plus grande de la surface étudiée au microscope. Cela deviendra possible avec un microscope utilisant des longueurs d'ondes de valeur 10-4, qui iraient jusqu'à rendre possible la vision d'atomes. Le microscope électronique, mis au point par Louis de Broglie, qui permettrait un grossissement de l'ordre de 50.000, réalisera sans doute, dans un jour proche, cette vision atomique. Il a déjà été utilisé pour l'étude de la dent par le Prof. Wykoff, un américain, qui se servit pour ce faire, de la méthode dite des empreintes à l'aide d'une solution de collodion rappelant la composition de l'émail :

$(Po_4)2\ Ca_3$	83.88
Ca 0	6.4
Co_2	1.95

à laquelle il y a lieu d'ajouter l'eau et les corps organiques, le conférencier explique que le corps qui prédomine dans l'émail est l'apatite Ca5 $(Po_4)3$ (F-Cl-OH) et que c'est l'hydroxyapatite qui prédomine dans cette apatite, corps dont on a déjà longuement parlé à propos des travaux sur le fluor. Au microscope polarisant par la méthode du Prof. Wykoff, on peut voir très nettement les périkymaties, stries transversales, rendues très apparentes par la méthode des empreintes, les photos projetées sur l'écran, montrent le *relief* de la surface de l'émail.

Le Dr Bernard, MM. Gonon et Fournet, prennent part à la discussion. M. Bossard, confrère suisse, explique qu'il croit que le sel marin employé en solution dans l'eau et en brossage, donne des résultats identiques au fluor. Il reviendra d'ailleurs ultérieurement sur cette question intéressante.

Au cours de la discussion, M. le Prof. Wyart semble penser que le fluor serait assimilable par l'émail presque instantanément, ce qui fera dire à M. Gonon que pour l'assimilation du fluor par la dent, l'asséchement et le vernissage de cette dernière avant et après application seraient superflus.

Dr Pierre BERNARD et M. Michel MOUKOMEL. — *Nouveaux aspects du problème de la cicatrisation des plaies pulpaires.*

Le principe de la cicatrisation néo-dentinaire dans le traitement médical conservateur des plaies pulpaires, primitivement accueilli avec indifférence et septicisme, commence à être adopté par de nombreux auteurs.

Deux méthodes peuvent être utilisées :

1° Fermeture par première intention, c'est-à-dire coiffage immédiat de la plaie pulpaire qui, secondairement (très tardivement en 3 ou 5 mois), forme une couche de dentine sous le coiffage ;

2° Fermeture par seconde intention ; c'est-à-dire pansement protecteur particulier, amovible, qui permet de suivre la cicatrisation alors extrêmement rapide (15 jours, 8 jours et même 48 heures).

Cette méthode comporte : 1° le renouvellement du premier pansement après 24 heures ; 2° l'emploi de citronnellol, corps chimiquement défini, mais qui doit être rigoureusement pur, c'est-à-dire correctement préparé ; sinon, il y a inhibition du phénomène de cicatrisation dentinaire.

Prennent part à la discussion : MM. Marmasse, Macler.

M. GRESSET. — *Analgésie de base* combinée d'une façon systématique avec l'anesthésie, tirant de cela deux avantages :

1° Suppression de l'angoisse psychique ;
2° Réduction de l'anesthésique.

Il réalise cette analgésie de base par le protoxyde d'azote des anesthésiques (voie intra-veineuse), des injections sous-cutanées de Sédol, de Nargynol ; par des injections buccales d'un barbiturique (Hypalène, Belladénal, Sonéryl).

Classant ses malades en deux catégories : vagotoniques (sujets réceptifs), sympathicotoniques (sujets résistants), il obtient dans tous les cas, par cette méthode, la possibilité de conduire au mieux toutes les opérations difficiles de notre profession.

La séance est levée à 23 h. 30.

Le Secrétaire général : R. RIGOLET.

SOCIÉTÉ ODONTOLOGIQUE DE FRANCE

Séance du 27 janvier 1948

M. BOUCHON. — *Impressions professionnelles d'un voyage aux U. S. A.*

Après avoir rendu hommage à la chaleureuse hospitalité de ses confrères américains de Philadelphie, New-York, San-Francisco, M. Bouchon donne quelques impressions du Congrès de Boston auquel il a assisté, en septembre 1947, en compagnie de MM. H. Villain, Fouré, Roger, Bordesoult. Le programme de ce Congrès, qu'il fait circuler, montre l'importance de cette manifestation dentaire internationale où notre pays était largement représenté.

Le conférencier donne ensuite quelques précisions sur la prophylaxie de la carie dentaire par les sels de fluor et les traitements canaliculaires suivant la technique du Dr Grossmann, auteur d'un ouvrage de thérapeutique des canaux radiculaires.

M. Bouchon présente quelques nouveaux instruments rapportés de son voyage : matrice pour reconstitutions coronaires, stérilisateur, anesthésique local pour badigeonnage, etc...

Dans la deuxième partie de sa conférence, M. Bouchon traite des acryliques tels qu'il les a vus employer par le Dr Laby, de Beverly Hills, Californie. Il met en relief la nécessité de travailler les matières plastiques dans l'eau afin de maintenir leur saturation aqueuse, condition essentielle de leur homogénéité.

Pour éviter des colorations disgracieuses par l'or ou la dent, recouverts d'acrylique, on procède d'abord à la cuisson de l'acrylique opaque sur lequel on cuit ensuite l'acrylique translucide, ce qui évite au corps translucide de se diluer dans l'opaque, la dent obtenue ainsi aura la réfraction d'une dent naturelle.

D'après le Dr Laby, la résistance à l'usure des acryliques est parfaite si la technique de cuisson et de refroidissement a été scrupuleusement observée.

Le Secrétaire des Séances : F. FROMENT.

*
* *

Le bureau de la *Société Odontologique de France* est constitué comme suit pour l'année 1948 :

Président : M. MAX FILDERMAN.
Premier Vice-Président : M. PELLETIER-DUTEMPLE.
Deuxième Vice-Président : Dr A. SEIMBILLE.

*
* *

Rectification apportée au résumé de la Communication faite à la S. O. F., le 28 octobre 1947, par M. MACLER et intitulée. — *De la régénérescence de la paroi pulpaire au traitement bactériostatique.*

L'auteur, au début de ses expériences, ne pouvant se procurer de citronellol, essaya d'obtenir des cicatrisations dentinaires par la méthode du Dr Bernard, mais en employant des solutions de sulfamides et observa qu'en effet, un opercule d'aspect calcifié se formait petit à petit, supprimant finalement toute solution de continuité.

Il nous rend compte ensuite de traitements de pulpites franches par les sulfamides avec possibilité de cicatrisation en pratiquant comme suit :

1° Asepsie du champ opératoire (digue ou rouleau de coton) mais avec précaution d'antisepsie sur l'hémi-maxillaire intéressé) ;
2° Excision soigneuse de la dentine ramollie ;
3° Nettoyage de la plaie (eau oxygénée boratée, alcool) ;
4° Placer sur la plaie pulpaire une *petite* boulette de coton stérile imprégnée de sulfamide liquide ;
5° Remplir la cavité avec une pâte oxyde de zinc-eugénol, à prise hydraulique. *Cette obturation provisoire permet une très légère compression par le finissage à la spatulette durant le durcissement et laisse prévoir une imprégnation en sulfamide du milieu pulpaire et peut-être du péri-apex.*

Les pansements sont changés tous les 3 à 8 jours.

Sulfamides dont l'emploi est à retenir : sulfamides ayant un Ph neutre comme : Soluseptazine, Solufontamine, Exosulfonyl, qui a l'inconvénient de son adhérence.

Il fait remarquer que ce traitement essentiellement gouvernable des affections dites pulpites, qui lui a donné avec quelques sulfamides des résultats satisfaisants, très souvent suivis de cicatrisation dentinaire, ouvre la voie à une thérapeutique plus idéale puisque plus médicale et conservatrice de l'intégrité pulpaire ; avec l'espoir de la voir gagner rapidement en efficacité au rythme des progrès, de moyens plus puissants ou plus adéquats qui peuvent être d'abord la pénicilline, les bactériophages, ou des agents physiques ou chimiques tels que les sels de fluor.

SOCIÉTÉ DE STOMATOLOGIE DE FRANCE

Séance du 20 janvier 1948

L. Lebourg. — *Sur la signification physiologique des sutures faciales et craniennes. Précisions chronologiques sur l'évolution de la suture palatine, d'après V. J. Kourliandsky.*

L'auteur rappelle les conclusions de son travail, paru dans la *Revue de Stomatologie*, en 1932 : « nature, évolution et rôle des articulations de la face ; leur importance physio-pathologique », et trouve leur confirmation dans le livre de Kourliandsky (Moscou, 1944) sur « la méthode fonctionnelle de traitement des fractures des maxillaires par armes à feu » où il est traité des conditions de résistance du massif facial dans les fractures balistiques. Les coupes pratiquées sur plus de cent cadavres ont permis à Kourliandsky d'établir la chronologie qui n'explique pas seulement les particularités des fractures de la mâchoire supérieure aux divers âges, mais qui apporte également des notions utiles à l'orthodontie et au prothésiste.

Prof. Debré et Corbeil. — *Sur un cas d'actinomycose osseuse du maxillaire inférieur, traité et guéri par la pénicilline.*

Mme A. Chaput. — *A propos des amalgames d'argent.*

Après un chapitre de généralités sur les avantages, les inconvénients, les indications de l'amalgame, l'auteur passe en revue, à la lumière des travaux récents, le choix de l'alliage, la préparation de la cavité, les points nouveaux de technique, de malaxage et d'insertion de l'amalgame. Au cours de son exposé l'auteur signale de nouvelles matrices et le vibrateur mécanique qui permet une excellente condensation de l'amalgame.

M. Darcissac. — *Le traitement simplifié des kystes des maxillaires par l'acide trichloracétique — sans curettage chirurgical — (avec projections de radiographies de contrôle).*

M. Darcissac. — « *Le bridge amorti* ». *Quelques points de technique. Projection d'un film relatif à deux cas récents d'appareillage avec ce dispositif.*

Dr Robert Vrasse.

ASSOCIATION D'ENSEIGNEMENT ODONTO-STOMATOLOGIQUE A L'HOPITAL

Séance du samedi 17 janvier 1948

Hôpital Saint-Antoine Service du Dr Thibault

Présentation de malades

a) Dr Parant. — *Egression d'une incisive centrale au moyen d'un appareillage simple.*

b) M. Theuveny. — *Déplacement de canines vestibulées. Récupération de canines incluses ou enclavées. Traitement des anté-positions mandibulaires.*

M. Brochère, le Dr Richard, M. Rigolet, argumentent ces présentations.

c) Dr Thibault. — *Présentation d'un malade porteur d'une hypertrophie des glandes sublinguales.*

Le diagnostic différentiel est discuté entre sarcome et maladie de Mikuliez.

Les Drs Richard, Cernéa, et Mme le Dr Chaput argumentent cette présentation.

d) Dr Parant. — *Présentation d'un malade atteint de syphilis mandibulaire.*

Un signe de Vincent a été remarqué ainsi qu'une insensibilité complète des dents aux agents thermiques, du côté frappé par la lésion syphilitique.

Une discussion s'engage sur les formes cliniques des syphilis de l'angle, en particulier dans les syphilis tardives.

M. le Médecin Général Bercher, le Dr Hennion, le Dr Cernéa et différents membres de l'Association prennent part à la discussion, qui tend à mettre en valeur l'atteinte du système nerveux central chez ce malade.

e) *Malade atteint d'un épithélioma du maxillaire supérieur.*

f) Dr PARANT. — *Projections de coupes histologiques* faites par le Dr Parant et photographiées par ses soins.

Microphotographie très intéressante de l'embryologie dentaire.

Coupes intéressant les différents tissus dentaires, ainsi que la formation histologique des maxillaires.

Le Dr Thibault, au nom de l'assistance, félicite le Dr Parant pour ce beau travail minutieux et de longue haleine, et souhaite vivement voir publier ces patientes recherches dans un traité d'histologie.

Bureau pour 1948 :

Président : M. LENTULO.

Premier Vice-Président : Dr LEPOIVRE.

Deuxième Vice-Président : M. MARMASSE.

Le Secrétaire Général : R. GABRIEL.

SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE ET DE STOMATOLOGIE DE BORDEAUX ET DU SUD-OUEST

Séance du 9 décembre 1947

Communications

G. NIERVÉZE et P. MARCARD. — *Un cas de dysplasie dentaire traumatique.*

Les auteurs rapportent l'observation d'une jeune fille de 16 ans qui présentait au niveau de l'incisive centrale supérieure droite une anomalie de forme consistant en une version coronaire palatine telle que l'axe de la couronne formait avec l'axe de la racine un angle de 90°. De plus, on note une modification de la teinte de l'émail. La moitié cervicale de la couronne a une coloration brunâtre et au niveau du collet siègent plusieurs dépressions cupuliformes à fond brun. Par ailleurs aucune malposition n'accompagne ces lésions.

On retrouve dans le passé de cette patiente un incident éloquent : à l'âge de 2 ans elle fit une chute sur la face qui entraîna la luxation complète et la perte de l'incisive centrale supérieure droite temporaire. Par la suite la dent de remplacement dysplasique n'apparut qu'à l'âge de 14 ans.

Dr BENOIT. — *Une application intéressante des résines synthétiques en prothèse fixe.*

Il s'agissait d'appareiller un malade présentant des lésions alvéolo-dentaires consécutives à un bec-de-lièvre, caractérisées par l'absence de G1 et G2, une inocclusion importante de D1, D2, G3, G4 et une brèche alvéolaire entre D1 et G3.

L'auteur taille légèrement D1, D2, G3 et G4 pour les rendre de dépouille et les paralléliser.

Il réalise une base en résine rose couvrant les moignons de dents et comblant la brèche alvéolaire. Il fixe sur cette base une série de six facettes commerciales en résine convenablement rangées et rétablissant l'occlusion avec les antagonistes.

Le résultat esthétique est très satisfaisant contrairement à ce qu'il eut été par la construction d'un bridge métallique ou métal-porcelaine et la réalisation a été infiniment plus simple que celle d'une prothèse similaire en céramique.

Dr DUFRÈCHE. — *A propos d'un cas de cellulite suppurée par accident de dent de sagesse.*

L'auteur rapporte l'observation d'un malade de 36 ans qui présente successivement un phlegmon periamygdalien incisé, puis les jours suivants un phlegmon de la joue gauche ayant comme point de départ l'ulcération de la muqueuse jugale provoquée par l'évolution des dents de sagesse inférieure et supérieure. Après l'extraction chirurgicale de ces dents et l'incision de la cellulite jugale, menace d'une cellulite de la loge temporale. Un traitement par pénicilline à 320.000 unités par jour est institué, qui entraîne la régression de ces phénomènes inflammatoires et la guérison. En résumé, chez un malade qui a présenté une cellulite suppurée serpigineuse bucco-faciale à point de départ dentaire : efficacité d'un traitement par la pénicilline.

RÉUNIONS ET CONGRÈS

EUROPEAN ORTHODONTIC SOCIETY

Le Congrès annuel de la *Société Européenne d'Orthodontie* aura lieu à *Londres*, sous la présidence de M. Maxwell-Stephens, du 16 au 19 juillet 1948.

Les Sociétaires et les Confrères qui désirent y participer sont priés d'informer, le plus tôt possible, M. A. Beauregardt, Vice-Président, 8, avenue de Camoens, Paris (16e), Tro. 57-29, afin de leur assurer les chambres nécessaires.

Des démarches sont entreprises pour faciliter les opérations de change, et le paiement des souscriptions. Ultérieurement, les Membres inscrits en seront personnellement informés.

NOTA : *L'American Dental Society of Europe* tiendra son *Congrès à Londres* du 27 au 30 juillet.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ORTHOPÉDIE DENTO-FACIALE

Le Congrès annuel de la Société Française d'Orthopédie Dento-Faciale se tiendra à Paris, du 5 au 9 mai 1948, sous la présidence de Mme Tacail-Liger, professeur à l'Ecole Odontotechnique.

Tous les Confrères sont cordialement invités à suivre les travaux qui seront présentés, tant à la Faculté de Médecine qu'à l'Ecole Odontotechnique, et qui promettent d'être particulièrement intéressants en raison des nombreuses personnalités françaises et étrangères qui apporteront leur concours.

Le programme détaillé sera publié en temps utile.

PREMIER CONGRÈS D'ODONTO-STOMATOLOGIE DE L'AFRIQUE DU NORD

Le Comité d'organisation du Premier Congrès Nord-Africain d'Odonto-Stomatologie informe les confrères que cette manifestation, qui avait été prévue pour le 13 décembre et avait dû être remise à cause des grèves, se déroulera à Alger du 14 au 19 mai prochain.

Présidence de M. le Docteur Hulin.

Les praticiens désireux de faire une communication scientifique sont priés de s'adresser au Comité d'Organisation.

Nous serions très heureux que de nombreux confrères métropolitains viennent nous manifester l'intérêt que tout Français doit porter à l'Afrique du Nord.

Une excursion à Tipaza est prévue ainsi qu'un banquet dans un des plus jolis cadres d'Alger.

Les conditions de logement étant assez difficiles, nous aimerions recevoir les adhésions le plus rapidement possible Elles devront indiquer le nombre de personnes à loger et de chambres à retenir ainsi que les dates d'arrivée et de départ.

Adresser adhésion et toute demande de renseignements : *René Dufour, chirurgien-dentiste, 30, rue Michelet, Alger.*

CONGRÈS DE BOSTON
ET TENDANCES DE L'ART DENTAIRE AUX ÉTATS-UNIS

Par J. FOURÉ, Chirurgien-Dentiste D. D. S.

Traduction de la communication faite à l'American Dental Club de Paris, le 8 janvier 1948

Le X[e] Congrès Dentaire Inernational, comme chacun sait, a eu lieu à Boston (U. S. A.) du 4 au 8 août 1947, en même temps que le Congrès de « l'American Dental Association ». Ce fût pour les Européens une occasion unique, séparés de l'activité professionnelle américaine, comme ils le furent pendant de longues années, d'obtenir un aperçu de ce que les Américains avaient accompli, dans le domaine de notre profession, depuis l'avant-guerre.

Cette manifestation confraternelle gigantesque que fût ce Congrès donna aux Membres de la délégation française la possibilité d'observer, non seulement les progrès faits en art dentaire, mais surtout les tendances générales vers lesquelles s'oriente la profession aux Etats-Unis. Comme celle-ci a toujours été à l'avant-garde des réalisations possibles dans notre spécialité, ses tendances dans le développement de l'art dentaire semblent être la leçon que l'on peut tirer de ce Congrès, en tenant compte de l'attitude générale des membres présents, ainsi que des communications, des discours et des démonstrations faits et présentés.

Bien que l'activité du Congrès Dentaire International fût d'un intérêt majeur pour nous, sa renaissance sous l'influence créée par le meeting monstre de l'A. D. A. ne pouvait manquer d'être marquée par le magnifique esprit de coopération et de progrès apporté par les quelques 12.000 membres de l'A. D. A. au Congrès de Boston.

Laissant de côté la valeur scientifique et technique, on ne peut suffisamment mettre en évidence l'importance des échanges d'idées qui fût possible au cours d'un tel meeting entre les représentants de 41 pays et de chacun des 48 Etats de l'Union Américaine, ni l'esprit de camaraderie et la bonne volonté qui imprégna l'atmosphère de tout le Congrès.

La signification et l'importance du travail accompli au Congrès de l'A. D. A. qui a non seulement rassemblé un grand nombre de délégués des différents Etats, ne peuvent être comprises que si nous savons que ce fût également l'occasion d'un meeting, et le point de ralliement des divers groupes affiliés et associés.

Parmi ceux-ci, nous ne pouvons en nommer que quelques-uns :

Académie de Periodontology,
Société Américaine de Chirurgie Buccale,
Bureau National des Examinateurs Dentaires,
Association Américaine des Dentistes de la Santé Publique,
Association des Femmes Dentistes Américaines,
Collège Américain des Dentistes,
Association Américaine des Hygiénistes Dentaires,
Société Américaine de la Prothèse complète,
Académie de Prothèse Dentaire,
Association Américaine des Editeurs Dentaires,
Société Américaine de Dentisterie Infantile, etc., etc...

La réunion de ces groupes en même temps que le Congrès de l'A. D. A. leur permit non seulement de poursuivre leur travail scientifique individuel et de s'occuper des questions de leur organisation, mais aussi de définir leur place dans le vaste champ dentaire par des contacts fréquents et directs avec les représentants de la profession. Nous aurons l'occasion de reparler de quelques-uns de ces groupes.

De plus, la réunion de l'A. D. A. fût l'occasion d'une rencontre de tous les Comités de l'Association, pour discuter et prendre des décisions qui devaient être soumises aux délégués et aux officiers de l'A. D. A. suivant les besoins. Des six bureaux et départements, et des 21 Comités, nous aimerions signaler brièvement le rôle des plus importants. Le Conseil d'Education Dentaire détermine le niveau de l'Enseignement que doit maintenir toute école reconnue par l'A. D. A. Ce Conseil recherche les méthodes d'Enseignement dentaire et les sujets s'y rattachant, et propose les modifications pour leur amélioration. Il encourage aussi les cours « graduate » et « post graduate ». Disons en passant que les cours post graduate sont de plus en plus en faveur auprès du dentiste praticien qui, de plus en plus, fréquente ces cours concis et très bien organisés qui lui permettent de rafraîchir ses méthodes, améliorer ses connaissances et sa technique, et de se tenir au courant de l'avancement du progrès scientifique.

Le Conseil de Thérapeutique dentaire vérifie les prétentions et la composition

des spécialités pharmaceutiques à usage bucco-dentaire, ainsi que ceux des produits pour l'hygiène de la bouche et des dents, et publie ses conclusions dans le journal. Il protège le dentiste et les patients contre des produits dangereux ; ses recommandations ont obtenu un tel prestige que toutes les firmes pharmaceutiques réputées cherchent à obtenir l'approbation du Conseil pour leurs produits, car c'est la garantie d'un produit efficace et sûr, aussi bien que de publicité honnête.

Le Conseil d'Hygiène Dentaire, par sa division sur l'Education de la Santé Dentaire, aussi bien que le Bureau d'Information Publique provoque une compréhension plus large de la part du public sur les sujets attenant à la santé dentaire. Il utilise la presse, la radio, les articles de magazines, et la littérature spéciale. Il fait faire des causeries à la radio, et distribue des brochures, des plans, des modèles d'études, des vues et des films aux membres dans la pratique privée, aux autorités de l'Education et de la Santé, et directement au public.

L'importance accordée aux Relations Publiques par de nombreuses organisations américaines a beaucoup contribué à leur succès. Pour faire valoir le travail d'une organisation, d'une profession, d'un groupe ou d'une firme, leur Bureau respectif de Relations Publiques instruit le public de la contribution qu'il peut apporter à son bien-être. Quelque soit le potentiel de succès d'une organisation, la limite de celui-ci ne peut être atteinte que si le public est disposé en sa faveur. Ceci est très bien compris et apprécié par les intéressés du commerce américain et tous les services gouvernementaux aussi bien que les firmes privées de quelque importance possèdent des spécialistes de Relations Publiques dont la tâche consiste à faire connaître au public ce que l'on essaye de faire pour lui. Des Sociétés importantes telles que la General Motors, ont des centaines de spécialistes qui touchent des salaires élevés. L'Amérique a su utiliser au mieux la science des Relations Publiques et ses progrès et sa prédominance dans diverses activités sont, pour une grande part, imputables à l'intérêt ainsi éveillé dans le public.

Le public, à son tour, encourage un programme dont l'idée lui a été expliquée et facilite moralement aussi bien que financièrement la réalisation d'un plan ou d'une idée. L'A. D. A. a compris l'importance qu'il y a à tenir le public américain au courant de ce qu'elle fait, et ce qu'elle aimerait faire pour lui. Il en résulte que le public américain est devenu très conscient de l'importance de ses dents, et nombreuses sont les mesures prises pour l'avancement de l'art dentaire, fortement soutenues par l'opinion publique.

Parmi les autres Comités, notons le Bureau de la Bibliothèque, la Commission des Recherches dont un des rôles importants consiste à fournir, conjointement avec le Bureau des Standards de Washington, des renseignements efficaces sur les matériaux dentaires ; donnant ainsi au praticien la possibilité de discriminer entre différents produits et de choisir celui qui est le meilleur. Il a également à sa disposition un Fonds de Recherches s'élevant cette année à 36.000 dollars. Le Comité de Législation présente devant le Corps Législatif de l'Etat et de la Nation, aux fins de ratification, les mesures jugées nécessaires au bien de la profession.

Le Conseil d'Hygiène Dentaire, dont je reparlerai, a pour but principal d'aider à résoudre le problème des soins dentaires du point de vue social et économique dans l'intérêt à la fois du public et de la profession. Il étudie les besoins dentaires et établi des plans et des programmes, en vue des soins à donner au public, et à cet effet, encourage d'autres plans et programmes prévus.

Il est impossible ici de les citer tous, mais terminons cette énumération partielle avec le Comité des Relations Internationales dont le Président, le Dr. Daniel Lynch, a largement contribué à renforcer les liens déjà existants entre les Membres de l'A. D. A. et les organisations professionnelles des autres pays. Pendant les années de guerre, l'activité de ce Comité a été dirigée surtout vers l'accroissement des relations de bon voisinage avec les pays de l'Amérique Latine, mais le Congrès Dentaire International de Boston ouvrit la possibilité d'une action plus large du Comité, surtout en vue de renouer des contacts plus étroits, qui existaient déjà avant la guerre, avec les pays européens. L'ultime objectif de ce Comité est d'encourager les efforts communs de notre profession, afin que le bénéfice atteigne un public qui ne doit pas être limité aux frontières nationales.

Les activités et l'importance des différents comités au sein de l'A. D. A., et des nombreuses sociétés affiliées et des groupes cités ci-dessus, nous donnent un aperçu de la spécialisation en Amérique. Notre profession a débordé les limites des connaissances dans lesquelles un homme intelligent pouvait, disons il y a quarante ou cinquante ans, assimiler tous les travaux alors connus dans les différentes branches de notre profession. La thérapeutique dentaire, et les traitements des canaux par exemple, étaient à leur début ; la chirurgie buccale n'était pas développée comme de nos jours ; les amalgames et les aurifications étaient le fond de la technique de la dentisterie opératoire, la prothèse dentaire ne comportait évidemment pas de matières acryliques, ni ne connaissait les grandes possibilités des porcelaines fusibles et des ors coulés.

Aujourd'hui, le praticien dentaire ne peut plus avoir la prétention de connaître

à fond toutes les branches ; il peut être qualifié pour un nombre limité de matières et avoir seulement des connaissances superficielles pour le reste. Ceci ne veut pas prédire la fin du praticien général. Mais cela veut dire que le praticien général peut profiter de l'opportunité pour adresser son patient à des spécialistes suivant le cas. D'un autre côté, il sait que le spécialiste aux Etats-Unis ne pratiquera aucun acte en dehors de sa spécialité, et aucun doute ne peut subsister dans l'esprit du dentiste concernant le retour de son patient après le travail accompli. Aujourd'hui, aux Etats-Unis, certains praticiens ne feront, par exemple, jamais d'extraction, aussi simple soit-elle, d'autres ne feront pas un traitement de canaux radiculaires. Ceci peut sembler excessif pour nous en Europe, mais le public américain est accoutumé à cette méthode de procéder, et sait, lorsqu'il est envoyé à un spécialiste, que c'est dans son intérêt afin qu'il profite de la grande expérience d'un homme qui ne fait que ce genre de travail, et qui possède les connaissances les plus récentes de la technique, et des méthodes perfectionnées ayant trait à son sujet.

A côté de l'accroissement des connaissances qui limitent les possibilités pour un individu d'embrasser un trop vaste champ d'activités dentaires, il doit lutter avec l'idée maîtresse de la pensée américaine, c'est-à-dire : l'efficacité.

Il va sans dire qu'un praticien, bien équipé pour travailler dans une spécialité et qui a une grande expérience dans une branche déterminée, effectuera ce travail avec le minimum d'efforts et dans le minimum de temps, parce qu'il est organisé spécialement pour ce genre de travail. Un exodontiste peut extraire une dent difficile — disons une première molaire supérieure où il serait indiqué de séparer les racines plus aisément que ne le peut un praticien général, quoique ce dernier pourrait sans aucun doute obtenir les mêmes résultats. Ainsi, un spécialiste du traitement des canaux qui a bien étudié l'instrumentation et acquis une adresse particulière pour ouvrir des canaux difficiles par exemple, peut à n'en pas douter, faire un travail plus rapide et plus efficace, bien que pas nécessairement meilleur, que ne le ferait un praticien consciencieux.

C'est un truisme de dire que l'habileté dans le travail donne un meilleur rendement, et par suite un accroissement du revenu. Il y a deux facteurs, parmi bien d'autres, qui ont contribué à pousser le praticien américain vers plus d'efficacité dans son travail : les loyers et les impôts qu'il paye.

En France, nous trouvons nos dépenses élevées, elles le sont incontestablement, mais nous n'avons pas le poids énorme du loyer que paye le dentiste américain. Les loyers ont toujours été élevés aux E. U. Quand vous considérez qu'un praticien, dans une petite ville, paiera de 60 à 100 dollars par mois, et dans les grandes, entre 150 à 300 dollars par mois, ce qui équivaut à 13.000 francs et 22.000 francs Mayer, dans les petites villes, et de 32.000 à 64.000 francs par mois dans les grandes villes, il est aisé de voir qu'il doit employer au mieux chaque instant de sa présence dans son cabinet.

Les impôts ont également contribué à l'accroissement des tracas financiers du dentiste. Les déclarations de revenus sont strictement contrôlées, et l'évasion de l'impôt est une faute très grave aux E. U. Mais il faut ajouter que si la déclaration est examinée d'une manière très sévère, des mesures justes, — telles que des estimations pour usure et dépréciation de la valeur de son équipement, ainsi que la possibilité de déduire de la dite déclaration les frais de voyages et hôtels pour assister aux réunions dentaires, — lui donnent l'impression que ses besoins et son standard de vie sont respectés par les autorités fiscales. Ajoutons à cela que ce n'est qu'au-dessus d'un chiffre assez élevé (disons de 10.000 à 12.000 dollars par an) (officiellement 2.200.000 à 2.500.000 francs) que le poids du Trésor se fait plus lourdement sentir. Ceci fait que, si les impôts sont réclamés avec fermeté et le taux en a été élevé ces dernières années faisant participer l'homme professionnel au fardeau de la dépense nationale, il se rend compte en même temps qu'on lui donne la possibilité de gagner honnêtement et largement sa vie.

L'intérêt que portent les dentistes au rendement pécuniaire de la dentisterie fût démontré par le très grand nombre d'entre eux qui assistèrent aux réunions de la Section relatives à la pratique courante et au Cabinet. Le nombre et le caractère des communications et des causeries furent significatifs. Des rapports tels que ceux présentés sur « Les prix de base dans une pratique moyenne », ou « la façon de manier la clientèle », ou « la Dentisterie contrôlée : vos propres dents du berceau à la tombe » ou encore une communication sur « le Projet de paiement à retardement de l'A. D. A. » montrèrent ouvertement l'intérêt très net que porte aujourd'hui le praticien à cet aspect vital et pratique de notre profession. Cet intérêt se dirige surtout vers la simplification de la tenue des livres, l'amélioration des rentrées, et en général la réduction des frais généraux. C'est toujours une question d'efficacité. Il est intéressant de noter qu'un récent scrutin de l'Académie Pierre Fauchard montre que 78 % des dentistes remettent leurs impayés à des agences de recouvrement. Il en résulte que 34 % de ces notes sont finalement réglées à ces agences.

Notons en passant que parmi les moyens employés pour faciliter les règlements, 30 % des praticiens s'entendent au préalable avec le patient sur le devis et les moda-

lités de paiement, 20 % s'adressent à des bureaux de crédit ou des agences de recouvrement, et 4 % refusent de continuer le travail si les notes précédentes ne sont pas réglées. Seulement 6 % emploient un plan de budget ou de paiement à tempérament, et à peu près autant menacent de poursuivre pour notes impayées.

D'autres moyens, tels que papillons, timbres de rappels ou formules personnelles de recouvrement sont employés, et de nombreux praticiens dépendent surtout de l'ingéniosité de leur secrétaire ou assistante.

Puisque nous sommes sur le sujet de l'aspect financier de la dentisterie, je pourrais dire en passant qu'un autre scrutin pour recenser l'opinion du dentiste sur le type de travail le plus rémunérateur, révéla que 63 % pensaient que la prothèse complète était la plus rémunératrice, et 16 %, la prothèse partielle. Après cela, 8 % seulement votaient pour la dentisterie opératoire, et 3 % pour la radiographie, plaçant en dernier lieu : 2 % pour la chirurgie buccale, et 2 % aussi pour couronnes et bridges, 1 % pour la périodontie, et cela peut nous surprendre un peu : 1 % pour les extractions.

L'aspect pratique de la dentisterie considère naturellement les différentes méthodes pour améliorer et augmenter sa propre clientèle, et tirer le maximum de bénéfice de l'emploi de l'Assistante ou de l'Hygiéniste dentaire. Nous reprendrons le rôle de l'assistante, et ne mentionnerons qu'en passant celui de la « Dental-Hygienist », car nous avons précédemment parlé longuement de cette aide précieuse du Chirurgien-Dentiste. Comme nous l'avons déjà dit, son rôle est particulièrement important dans la dentisterie préventive, et les programmes d'hygiène dentaire à l'Ecole. Qu'il suffise de dire ici qu'en ce qui concerne la pratique courante, 4 % des dentistes ont auprès d'eux, dans leur Cabinet, une hygiéniste dentaire qui fait de la Prophylaxie dentaire. Elle convoque les patients, souvent au moyen de billets de rappel, pour qu'ils viennent au Cabinet en vue d'un traitement prophylactique, la fréquence variant suivant l'état du patient. De cette façon, elle contribue non seulement à déceler les lésions dentaires dans leur état initial, mais encore contribue largement à augmenter l'activité du cabinet dentaire.

Les mêmes conditions qui ont provoqué une augmentation de la spécialisation ont également provoqué une augmentation du personnel auxiliaire qui est après tout une forme de la spécialisation.

Ainsi que l'a démontré notre ami, M. Villain, la place des laboratoires dentaires devient de plus en plus importante, car de plus en plus les praticiens font travailler à façon, plutôt que de le faire eux-mêmes. M. Villain a signalé jusqu'où la profession était allée dans cette direction en faisant cas des étudiants de l'Université de Columbia qui n'auraient pas, dans l'avenir, à faire leur prothèse, mais la laisseraient, en grande partie, aux mains des mécaniciens se perfectionnant, dans ce but, à l'Ecole même.

Monrey a établi qu'en 1890 deux laboratoires commerciaux de prothèse seulement existaient aux E. U. — alors qu'en 1944 il y en avait 2.800. Ceci représente approximativement aujourd'hui une proportion de un laboratoire pour 25 dentistes, alors qu'en 1920 la proportion était de un pour 562. Il y a à peu près 18.000 mécaniciens aujourd'hui, soit environ un mécanicien pour 4 dentistes pratiquant.

Toutefois, la profession dans son ensemble ne discute pas l'utilité des mécaniciens et des laboratoires, et reconnaît leur contribution réelle à la profession dentaire. L'A. D. A. ne cherche pas à supprimer le développement des laboratoires, beaucoup produisant un travail d'une qualité que le praticien moyen ne peut atteindre, mais essaye de provoquer des relations plus étroites et des échanges plus libres d'idées entre la profession et le métier. Ceci pourrait être obtenu par une reconnaissance officielle de la Dentisterie organisée. Ainsi, on pourrait et devrait déterminer une base acceptable de formation pour les mécaniciens aussi bien qu'un niveau défini de la qualité du travail produit par les laboratoires.

Un niveau de moyens d'enseignement, ainsi que de qualité du personnel enseignant a déjà été établi dans les écoles pour mécaniciens en P. D. par le Conseil d'Education Dentaire de l'A. D. A. Quant aux laboratoires, ils pourraient être dûment accrédités, et les élèves sortants seraient munis d'un diplôme, et recevraient une licence pour travailler. Un code relatif à la qualité du travail et aux matières utilisées, éliminant également l'exercice illégal par les laboratoires, pourrait être établi sur un niveau acceptable par un groupe unifié de laboratoires pouvant être affilié à l'A. D. A. C'est dans ce but que tend l'A. D. A. pour son propre intérêt, dans l'intérêt des mécaniciens, et surtout dans l'intérêt du public.

Au même titre que l'aide du mécanicien est acceptée comme contribuant à l'efficacité de la pratique de la dentisterie, l'assistance dentaire qui collabore encore plus intimement avec le dentiste, et permet à celui-ci une vitesse accrue, et plus d'efficacité dans son travail au fauteuil. On estime que plus de 50 % des dentistes ont une ou plusieurs assistantes, et dans les Etats du littoral Sud-Est, 69 % les emploient. Klein, dans une étude intéressante, a essayé de faire une estimation de l'actuelle contribution que peut apporter l'assistante dentaire en augmentant l'habileté du dentiste à servir la communauté. Il a trouvé, par exemple, que les dentistes au-dessous de 45 ans travaillant à un fauteuil, et sans assistante, voyaient 47,6 patients par semaine. — Avec

un fauteuil et une assistante, il voyait 61,8 patients par semaine; avec deux fauteuils et une assistante, il voyait 72,9 patients par semaine. Les dentistes entre 55 et 64 ans travaillant avec un fauteuil et sans assistante, voyaient en moyenne 26,6 patients par semaine, alors que les dentistes du même âge avec deux fauteuils et une assistante pouvaient voir 55,5 patients par semaine.

Ainsi les chiffres de Klein semblent indiquer qu'avec l'emploi intelligent d'une assistante dentaire, le dentiste peut non seulement épargner beaucoup de temps et d'énergie nerveuse, mais augmenter ses services à la communauté de 25 à 50 %.

L'A. D. A., représentant responsable de la profession dentaire, se préoccupe de plus en plus de l'augmentation du rendement des travaux dentaires si, un jour, toute la population des E. U. devait recevoir des soins adéquats. Il est reconnu que les 70.000 dentistes exerçant actuellement, ne peuvent espérer faire face à l'énorme retard des travaux dentaires qui s'accumulent pour chaque individu si le problème des caries dentaires n'est pas attaqué là où le contrôle est le plus efficace, c'est-à-dire à l'enfance.

Henry Klein, déjà nommé, qui est un des éminents statisticiens de l'A. D. A. a étudié le nombre et la distribution du personnel dentaire et travailleurs auxiliaires dans la communauté afin de déterminer la somme des soins dentaires qu'ils sont capables de donner. Le Conseil de l'Economie Dentaire est intéressé au plus haut point par la question de la possibilité actuelle de répondre aux besoins dentaires suivant les groupes d'âge, ou les groupes socio-économiques. Dans une étude approfondie sur « Evidence des besoins dentaires chez les adultes », Klein conclut son rapport en résumant ainsi : « Ces calculs et ces estimations servent à diriger l'attention vers toute la mosaïque des facteurs dans le diagnostic des besoins dentaires, et la réalisation des soins. Parmi ceux-ci sont la main-d'œuvre et le matériel ; car pour faire face aux besoins actuels accumulés, et le potentiel du volume des demandes annuelles qui découleront de l'appréciation des véritables besoins se manifestant chaque année, les ressources en dentistes, autre personnel et fournitures, pour effectuer leur travail, sont maintenant nettement dans les termes des estimations données ici, tout à fait insuffisants aux Etats-Unis. »

Il serait utile de considérer un instant que, si cette triste conclusion peut être faite sur les conditions existant dans un pays qui est assez heureux de posséder approximativement un dentiste pour 2.000 habitants, combien plus poignant se trouve le problème quand le nombre des dentistes est réduit proportionnellement à la population de la moitié, ou encore moins de ce chiffre.

Ainsi, en vue de l'impossibilité matérielle de faire face aux troubles dentaires accumulés, l'A. D. A. souligne de plus en plus l'importance que doit prendre la Dentisterie Préventive et la Dentisterie Protectrice. La Dentisterie Préventive est basée surtout sur une question d'éducation. Cela consiste à prévenir dès le début la carie dentaire, à prévenir les malocclusions et à maintenir la parfaite santé des tissus soutenant les dents. Pour accomplir ceci, le patient doit être convenablement éduqué en ce qui concerne le nettoyage de ses dents, et la façon rationnelle de se nourrir. Un des faits les plus remarquables, et si important, est le très grand effort fait par la profession en Amérique pour éduquer le public et plus particulièrement les enfants à prendre soin de leurs dents et faire des visites périodiques chez le dentiste. Le nombre de brochures présentées avec si bon goût, et de façon si attrayante, par les différents organismes de la Profession, et aussi par de nombreuses associations privées, ainsi que par des manufactures de produits alimentaires, nous donnent une indication quant au rôle joué par cette forme d'éducation dans l'évolution de l'attitude du public américain vis-à-vis des soins dentaires.

Nous avons déjà signalé le Conseil des Relations Publiques, nous n'insisterons pas. Qu'il suffise de dire que l'importance de ceci fut nettement démontrée par la place occupée dans le hall d'exposition du Congrès par les démonstrations pratiques des divers moyens d'éducation visuelle.

Le rôle de l'hygiène dentaire tient évidemment la première place dans ce programme d'éducation ; mais en bonne deuxième place vient le combat engagé en ce moment contre l'excès de consommation de sucre raffiné dans le régime, c'est-à-dire contre des sucres non naturels, sous quelque forme que ce soit.

Il semble aujourd'hui qu'il n'y ait aucune dissention envers la théorie que la réduction d'hydrates de carbone et l'élimination de tout sucre raffiné de la nourriture absorbée, réduit l'incidence de la carie dentaire. Une bataille ouverte est aujourd'hui déclenchée aux E. U. entre la profession dentaire et les fabricants de bonbons et breuvages sucrés. On doit se souvenir que les E. U. ont peut-être la plus grande consommation de sucre par tête dans le monde. La quantité de bonbons, de chocolats, de crèmes glacées et de breuvages sucrés que l'Amérique consomme est une chose difficile à comprendre pour des Européens.

D'autres mesures préventives de contrôle de caries ont, comme vous le savez, été essayées avec le fluorure de sodium. Des expériences sur une large échelle sont faites pour déterminer l'efficacité d'incorporer du NaFl à l'eau potable. De nombreux chercheurs ont également trouvé qu'en application topique de NaFl sur la surface

des dents, celui-ci se combine avec l'émail et produit un composé résistant à l'acide qui, selon certains chercheurs, réduit l'incidence de la carie jusqu'à 50 % sur les dents traitées.

La Section de Dentisterie Infantile et d'Hygiène Buccale du Congrès comprenait des communications sur les effets et l'action de la Fluorine par plusieurs chercheurs du Groupe de Bethesda. Knutsen établit que plus le Ph du NaFl employé en application toxique est faible, plus il est efficace. Il emploie un Ph de 2,5 et recommande une solution à 2 %. Après 8 applications, il trouve que le nombre des nouvelles caries à la fin de l'année se trouve diminué dans la moitié traitée du maxillaire de 40 % environ sur la moitié non traitée du maxillaire.

Toute application doit naturellement être précédée d'un traitemônt prophylactique. Il trouve qu'avec une application il y avait une réduction de 5 % de l'incidence de la carie. Deux applications donnaient une diminution de 10 % — Un plus grand nombre d'applications ne produisait pas une décroissance proportionnée, et il croit que pour des besoins pratiques — quatre applications semblent être aussi efficaces qu'un plus grand nombre.

La profession dentaire s'est davantage rendu compte ces dernières années du rôle joué par les recherches dentaires dans la dentisterie préventive. Celle-ci doit dépendre de l'intensification de la recherche, spécialement en déterminant et en contrôlant les causes de la carie dentaire afin de fournir des armes pour combattre la maladie la plus étendue à laquelle l'homme est sujet. A cet effet, il a fait de grands efforts pour encourager le Gouvernement Fédéral à faire passer des mesures législatives consacrant de fortes sommes à cette cause. Un Institut National de Recherches dentaires qui fera partie de l'Institut National de Recherches à Bethesda, Maryland, près de Washington, sera le résultat éventuel de ce besoin urgent d'études plus approfondies des problèmes dentaire. Un tel projet donnerait de plus grandes possibilités pour continuer le travail qui a déjà produit des résultats aussi remarquables par des hommes tels que : Dean, Lvov, Knutsen, Arnold, Mc Clure et d'autres du Groupe de Bethesda.

De nombreuses organisations privées, telles que la Fondation Kellogg, aussi bien que le département de recherches des différentes Universités, apportent de très intéressantes données sur le résultat de leurs travaux de recherches dentaires. Nombreuses sont les écoles dentaires qui ont leur propre département de recherches avec un personnel y travaillant à temps plein, s'intéressant à des sujets aussi variés que ceux illustrés par les communications données au Congrès qui allaient de sujets tels que : « La détermination des Monomers résiduels dans les résines Méthyl Methacrylates », à « Benzilog : Son emploi dans la thérapeutique des canaux radiculaires », aux « Effets de la déficience de l'acide Pantothénique sur l'articulation temporo-maxillaire », ou, encore, sur « l'anesthésie topique pour la préparation des cavités ».

A côté de ces sujets très divers notons que le principal des recherches dans les universités est orienté vers le problème culminant, celui du contrôle des caries. Des universités, telles que l'Université de Michigan avec Jay et ses co-équipiers, l'Université de l'Etat de Ohio, avec Kitchen et ses co-équipiers, ont largement contribué à l'augmentation de notre connaissance sur les caries dentaires. Ils ont montré, sans l'ombre d'un doute, la relation existant entre le nombre de lacto-bacilles acidophiles et la carie dentaire. Leurs études intensives ont déblayé le chemin pour des mesures plus efficaces de dentisterie préventive. Ils ont également donné des possibilités nouvelles et plus vastes pour attaquer ce problème qui, sur le plan socio-économique, est la préoccupation principale de l'Art dentaire.

A côté de la dentisterie préventive, la dentisterie protectrice demande à la profession une plus grande attention. La dentisterie protectrice, c'est-à-dire le traitement précoce des petites lésions dentaires, est d'une importance primordiale pour la profession. Il serait désirable de définir un programme par lequel tous les enfants recevraient les soins dentaires dès la parution des lésions. Le Président sortant de l'A. D. A. Dr. Sterling Mead a justement dit dans son discours au Congrès devant la Chambre des délégués de l'A. D. A. : « Donner de bons soins dentaires à tous les enfants est le problème le plus important de la Profession aujourd'hui »... Chaque praticien a une responsabilité personnelle directe dans ce problème «. Et il toucha une corde qui n'est malheureusement pas particulière aux E. U., en disant : « Ce n'est pas un secret de dire qu'aujourd'hui la majorité des dentistes ne consacrent pas une partie suffisante de leur temps à la dentisterie Infantile ». Mais il ajoute cette note encourageante : « Nous serions très près de la solution de ce problème si chaque dentiste donnait environ 10 % de son temps aux soins des enfants ». Depuis que la profession dentaire est consciente de son rôle social dans les soins à donner aux enfants, non seulement du point de vue humanitaire, mais aussi pour arrêter les dégâts énormes constatés chez les adultes, ceci est arrivé à dominer de plus en plus le tableau des problèmes de la profession dentaire.

Ainsi, le Conseil sur la Santé Dentaire a décidé pendant le Congrès, avec l'appui des Conseils des différents Etats d'accentuer leurs efforts afin que chaque société

dentaire, locale ou régionale, et toutes les affiliations de l'A. D. A., forment un Comité spécial pour étudier le problème des soins dentaires aux enfants.

La Société de Dentisterie Infantile en particulier au moyen de son merveilleux journal a largement contribué aux résultats obtenus jusqu'à présent dans ce but.

Egalement, les Ecoles dentaires conscientes de leurs responsabilités envers le public, ont donné une plus grande place à la pédodontie dans leurs programmes.

Nous devons dire que la spécialité de pedodontie, terme adopté en 1922 pour cette jeune branche de spécialisation, s'est développée de plus en plus, et c'est ainsi que dans la plupart des grandes villes il existe des pedodontistes, qui, en tant que spécialistes, et j'aimerais souligner ce fait, ne soignent que des enfants.

Ajoutons en passant que ces praticiens, contrairement à ce que pourraient penser certains confrères, gagnent très bien leur vie. Là encore c'est une question de Relations Publiques. Les parents savent qu'en allant directement chez un spécialiste, leurs enfants recevront les meilleurs soins, et ils savent également que la qualité se paye ; et aussi qu'il n'y a aucune raison pour que de bons soins donnés aux enfants ne soient pas aussi bien rémunérés que de bons soins aux adultes.

Je ne ferai que toucher au sujet de la dentisterie telle qu'elle est appliquée dans les Centres Industriels, pour dire que le Gouvernement et la Profession y prennent de plus en plus d'intérêt. Une étude datant de 1940 montrait que seulement 13,8 % de 841 industries sur la liste de l'American College de Chirurgie, avaient un programme dentaire.

Cette étude indiquait qu'une seule Compagnie sur 10, employant plus de 500 personnes, avait un service dentaire. Cependant la guerre leur a démontré la valeur d'un service dentaire dans le but d'éviter la perte de temps des travailleurs qui doivent se rendre en ville dans un cabinet dentaire. Egalement, l'importance d'un diagnostic précoce et de soins préventifs réduisant le nombre de journées perdues du fait de maladie d'origine dentaire, devint évident et attira l'attention des employeurs.

Il n'y a pas de doute que d'autres résultats intéressants dans ce domaine seront publiés, et qu'ils démontreront un développement marqué de ces services.

Avant de conclure sur cette question de l'aspect socio-économique de l'art dentaire, nous devons signaler l'existence des Plans d'Hospitalisation de la Croix Bleue. C'est le type de l'assurance médicale volontaire couvrant le montant des soins hospitaliers qui devient de plus en plus populaire aux E. U. La Profession dentaire devra nécessairement prendre en considération ce genre de plan et décider de la place qu'elle prendra dans ces projets. La profession aux Etats-Unis a pris une ferme position, se déclarant hostile à toute idée de socialisation de la profession et aussi contre toute mesure tendant vers les assurances obligatoires.

Mais le plan d'hospitalisation de la « Croix Bleue » étant volontaire, a ouvert de nouveaux horizons. Pour la somme moyenne de 90 cents par mois et par individu, ou deux dollars (430 francs Mayer environ) pour une famille comprenant : la mère, le père et les enfants non mariés jusqu'à 19 ans, ils sont assurés de couvrir le prix d'hospitalisation de 30 jours par an, et à demi-tarif pour d'autres périodes variant de 60 à 180 jours, selon le projet.

Ceci comprend le prix d'une chambre semi-privée, la nourriture naturellement, l'emploi de la salle d'accouchement, médicaments, pansements, services des laboratoires, plâtres, etc... Suivant d'autres plans, d'autres Services sont admis, tels que radios, électro-cardiogrammes, physio- ou oxygéno-thérapie, ambulance, anesthésie, etc...

Si l'on considère qu'un membre d'une famille sur trois est hospitalisé chaque année aux E. U., il est facile de comprendre pourquoi dans une décade le nombre de membres de ces projets a augmenté de 4,000 %. En 1946, 17 % de la population des E. U., et 12 % du Canada étaient ainsi assurés.

Certains Etats, tels que Rhodes-Island et le Dalaware, ont 62 % de leur population ainsi assurés, et le Massachussets 41 %.

Dans une Revue du Bureau de Recherches et Statistiques faites par le Bureau de la Sécurité Sociale, sur 229 organisations pour le paiement à l'avance de soins médicaux, 91 offraient sous une forme quelconque le paiement à l'avance ou sur des bases réduites les soins dentaires. Sur 5 millions de personnes ayant droit aux soins médicaux, un tiers (1/3) avait également droit aux soins dentaires prévus par ces plans. Le degré de soins dentaires donnés par ces différentes organisations médicales varie encore plus que le degré de soins médicaux et d'hospitalisation auquel a droit le souscripteur. Quelques organisations offrent des soins dentaires assez compréhensifs, y compris les examens, les extractions, les obturations, la prophylaxie (par les hygiénistes dentaires), les radios, la chirurgie et la prothèse, mais les soins sont en général limités à un, deux ou trois de ces services. Les organisations qui fournissaient la prothèse demandaient, en général, un supplément pour couvrir le prix des fournitures telles que ceux de l'or et des résines pour les appareils.

Sur les 91 Organisations considérées dans ce rapport, et qui fournissent les soins dentaires dans le Plan de paiement à l'avance, 25 d'entre elles employaient plus de 150 dentistes sur la base de temps partiel ou temps plein. Environ la moitié de ces dentistes salariés consacraient tout leur temps à donner des soins dentaires à 458.000 membres des Organisations qui les emploient. L'autre moitié passait une partie de leur temps dans la pratique privée. Le nombre exact de dentistes donnant des soins dentaires pour les 66 autres organisations n'est pas mentionné, mais les soins étaient donnés dans leur Cabinet.

Dans son livre intitulé « Statuts de la Dentisterie Organisée », Malcolm Carr déclare : « Dans un proche avenir, presque tous les dentistes de la Nation donneront probablement une partie de leur pratique dentaire à des gens qui souscriront à une sorte de plan d'assurance à paiement à l'avance... » Il est certain que la Profession Dentaire coopérera activement avec les plans volontaires et sains d'assurance médicale, ainsi que les programmes de Dentisterie Préventive pour les enfants des écoles.

En terminant ce rapide exposé sur une note socio-économique, nous n'avons pas voulu laisser l'impression que la Profession en Amérique est menacée par la Socialisation. D'après ce que l'on a pu observer à Boston, l'initiative personnelle et un sens très élevé de liberté dans le développement des talents professionnels de chacun dans la direction choisie, était certainement la tendance. Mais il est évident et aussi assez sage de la part de la profession dentaire en Amérique, de se préoccuper des problèmes sociaux qu'elle doit affronter. L'organisation dentaire en Amérique a certainement le pouvoir et l'intelligence de faire face à ces problèmes, et désirant s'épargner le destin de la profession dans d'autres pays, elle prend des mesures pour assurer sa liberté professionnelle.

En conservant son indépendance, elle continuera non seulement à faciliter son propre travail, mais encore elle assurera les soins les meilleurs à la population.

Il semble qu'après avoir assuré une place prépondérante dans le monde sur le terrain technique, scientifique et éducatif, la Dentisterie Américaine montre aujourd'hui le chemin en résolvant les problèmes socio-économiques dont nous prenons conscience chaque jour davantage, et dont les membres de notre profession auront partout à faire face dans un avenir plus ou moins éloigné.

MUSÉE P. FAUCHARD

45, RUE DE LA TOUR-D'AUVERGNE. PARIS-9e

Le Musée P. Fauchard est ouvert tous les matins de 10 à 12 heures.

Les visiteurs sont guidés par un Membre du Corps Enseignant de l'Ecole Dentaire de Paris.

Tous les ouvrages annoncés dans la « Revue des Livres » peuvent être consultés à la Bibliothèque de l'École Dentaire de Paris :

de 9 heures à 12 heures et de 14 heures à 18 heures,
(Samedi excepté).

MANIFESTATION DE SYMPATHIE

Au cours de son Assemblée Générale du 5 mars 1948, la Fédération Dentaire Nationale (F. D. N.) a décidé de manifester sa reconnaissance au Dr Ch. HULIN, Chirurgien-Dentiste, Docteur en Médecine, Président de l'Ordre National des Chirurgiens-Dentistes, à l'occasion de sa nomination au grade d'Officier de la Légion d'Honneur.

Ch. HULIN fut, par deux fois, nommé à une très forte majorité Président de l'Ordre National, a servi avec le plus grand dévouement notre Profession avec tout ce que cela comporte de sacrifices personnels.

A ce jour, alors que l'idée est à peine lancée, voici les organisations professionnelles qui ont adhéré à ce projet :

Ordre National des Chirurgiens-Dentistes,
Ordres Régionaux et Départementaux,
A.R.P.A. française,
Association des Chirurgiens-Dentistes Indépendants,
Association de l'Ecole Odontotechnique de Paris,
Association Générale des Dentistes de France,
Comité National d'Hygiène Bucco-Dentaire,
Société de l'Ecole Dentaire de Paris,
Société Odontologique de France,
Société d'Odontologie de Paris.

Tous les amis de Ch. HULIN tiendront à se grouper pour venir le féliciter, le remercier et lui marquer leur sympathie à la veille de la fin de son mandat.

Un banquet aura lieu pendant la deuxième quinzaine d'avril, au cours duquel lui sera remis l'insigne de son grade.

La participation aux frais, banquet et insigne, est fixée à 2.000 francs, celle de l'insigne seule est de 500 francs.

Adresser les souscriptions, au plus tard le 15 avril 1948, au Trésorier de la F. D. N., Paul Fontanel, 45, rue de la Tour-d'Auvergne.

Le Bureau de la F. D. N. :

Le Président :	*Les Vices-Présidents :*	*Les Secrétaires :*	*Le Trésorier :*
H. VILLAIN.	Dr FRISON, WALLIS-DAVY.	R. ROLLAND, YON.	P. FONTANEL.

65e
ANNÉE

MARS
1948

BULLETIN

DE L'ASSOCIATION GÉNÉRALE DES DENTISTES DE FRANCE

SOMMAIRE

AIDE IMMÉDIATE EN CAS DE DÉCÈS
de l'Association Générale des Dentistes de France

Nous attirons votre attention sur l'existence de « l'Aide Immédiate en cas de Décès », *ouverte aux membres de l'Association et des Syndicats professionnels.*

Peuvent faire partie de l'Aide Immédiate : *les praticiens jusqu'à l'âge de 45 ans, et les conjoints des membres participants. Le nombre des adhérents permet actuellement le versement d'une somme dépassant 25.000 francs.*

Ci-joint une demande d'admission pour laquelle il n'est pas exigé de visite médicale, à retourner 45, rue de la Tour-d'Auvergne.

Nom ...., prénoms ....

membre ou épouse de membre de (1) ....

né... le ...., à ....

département ....

domicile actuel : ....

à ...., département ....

Je, soussigné, déclare, après avoir pris connaissance du Règlement et l'accepter sans réserve.

1° Etre membre de ....

Que mon mari est membre de ....
ma femme

2° Etre en parfait état de santé

3° Demander à être inscrit... comme membre adhérent à l'*Aide immédiate en cas de décès* en vue de la constitution, à mon décès, de l'indemnité prévue par l'article 3

du règlement au profit de (2) ....

adresse ....

4° M'engager à verser la cotisation prévue par le règlement plus les frais de recouvrement à chaque décès d'un membre adhérent à l'Aide immédiate en cas de décès.

5° Verser au trésorier de l'*Association générale des Dentistes de France* en déposant la présente, la somme de : 200 fr. (droit d'entrée plus une cotisation d'avance) (art. 3 et 5).

\+ ....

\+ Signature

\+ Date

Mettre à la main au-dessus de la signature les mots : LU ET APPROUVÉ

---

(1) Effacer la formule inutilisée et indiquer la Société adhérente à la Confédération Nationale des Syndicats dentaires (C. N. S. D.) ou à la Fédération dentaire nationale (F. D. N.).

(2) Désigner à cette place le bénéficiaire de la prime. L'adhérent qui ne voudrait pas à l'avance faire connaître le nom du bénéficiaire peut le désigner sous pli cacheté annexé au présent bulletin d'adhésion dans les conditions suivantes :

a) Désigner par écrit sur feuille de papier timbré le ou les bénéficiaires avec leur adresse actuelle, etc... ;

b) Mettre la date en toutes lettres et signer ;

c) Plier la feuille deux fois dans le sens de la longueur de façon que les deux bouts se croisent l'un sur l'autre ;

d) La cacheter au croisement avec des cachets de cire ;

e) Ecrire sur la feuille ainsi pliée : « *à décacheter après ma mort par l'un des membres du bureau* » ; mention en sera faite sur les registres de la Société et sur la présente feuille d'adhésion.

(3) Pour faire partie de l'A. G. S. D. F. il suffit de remplir un bulletin de demande avec les signatures de deux parrains, membres de l'Association, et de verser une cotisation annuelle de 500 francs par an, *comprenant le service du journal L'Odontologie.*

ASSOCIATION GÉNÉRALE DES DENTISTES DE FRANCE

Nos législateurs sont actuellement pleins d'attention pour les professions médicales, et les bulletins des syndicats et confédérations ne paraissent pas assez fréquemment pour nous tenir au courant de toutes les lois, décrets, ordonnances, règlements qui, de crainte de nous voir travailler en isolés tentent de nous *diriger* dans la bonne voie de l'évolution professionnelle.

Nous n'avons pas la prétention de renseigner au jour le jour nos confrères dans ce domaine législatif ; notre parution mensuelle et la place qui nous est mesurée nous obligent à la concision et à ne donner que les dispositions les plus essentielles.

Tout d'abord les conditions générales d'attribution des couronnes dentaires :

Arrêté du 10 février 1948 du Ministre du Travail et de la Sécurité Sociale, et du Ministre de la Santé Publique et de la Population. — (*Journal officiel* du 24 février 1948).

Conditions générales d'attribution des couronnes dentaires :

1° Les couronnes ne peuvent être remboursées qu'*après accord préalable* de la Caisse et seulement lorsque les dents malades ne peuvent être reconstituées d'une manière durable par une obturation et ne présentent pas d'infection apicale ;

2° Sont remboursées les couronnes posées sur les dents qui supportent des crochets (à l'exception des incisives) ;

3° Sont également remboursées les couronnes posées sur les prémolaires supérieures ;

4° En dehors des cas ci-dessus énumérés, les couronnes ne peuvent être remboursées :

a) Que si le coefficient masticatoire est compris entre 40 et 60 ;

b) Que si elles sont posées sur des prémolaires inférieures et des molaires, à l'exclusion des dents de sagesse ;

5° Ne sont pas remboursées les couronnes préfabriquées ainsi que celles qui sont posées sur des dents qui ne rencontrent aucune dent antagoniste.

. . . .

Arrêté du Ministre du Travail et de la Sécurité Sociale du 11 février 1948 (*Journal officiel* du 17 février 1948), **relatif aux appointements des chirurgiens-dentistes des établissements privés (soins, cure, prévention).**

. . . .

Art. 3. — Les chirurgiens-dentistes des établissements visés ci-dessus sont classés en deux groupes :

Chirurgiens-dentistes à temps plein, non patentés ;

Chirurgiens-dentistes à temps partiel.

A chacun de ces groupes correspondent les catégories suivantes :

1° Chirurgien-dentiste opérant sous la responsabilité d'un chef de clinique;

2° Chirurgien-dentiste opérant seul et ayant la responsabilité de son service ;

3° Chef de clinique : chirurgien-dentiste qui, en plus de son travail personnel, a la responsabilité de l'exercice professionnel d'un ou de plusieurs chirurgiens-dentistes ; il collabore éventuellement à la gestion administrative du service dentaire.

Art. 4. — Les appointements mensuels minima des chirurgiens-dentistes à temps plein des établissements visés à l'article 1er sont définis par un coefficient de base 100 égal à 173 fois le salaire minimum légal horaire du manœuvre de la métallurgie et du travail des métaux, pour une durée de travail effectif de quarante heures par semaine dans la première zone de la région parisienne, telle qu'elle est définie par l'arrêté du 21 juin 1945 fixant les zones territoriales pour la détermination des salaires dans la région parisienne.

Ils sont fixés comme suit :

1° Chirurgien-dentiste opérant sous la responsabilité d'un chef de clinique : coefficient 700 ;

2° Chirurgien-dentiste opérant seul et ayant la responsabilité de son service : ses appointements ne pourront être inférieurs à 105 p. 100 du salaire de base de sa catégorie, sans préjudice des avantages attachés à son ancienneté dans l'établissement ;

3° Chef de clinique : en aucun cas ses appointements ne pourront être inférieurs à 110 p. 100 des appointements du praticien le mieux rémunéré de son service, sans préjudice des avantages attachés à son ancienneté dans l'établissement.

Art. 5. — Les chirurgiens-dentistes à temps partiel seront rémunérés suivant le nombre de vacations établi compte tenu du travail effectif.

Par vacation forfaitaire de trois heures, il sera alloué au chirurgien-dentiste, une rémunération minima correspondant au temps de sa vacation, majorée de 25 p. 100.

Par vacation forfaitaire de deux heures, il sera alloué au chirurgien-dentiste une rémunération minima correspondant au temps de sa vacation, majorée de 33 p. 100. Aucune vacation ne donnera lieu à une rémunération inférieure à celle qui résulte du présent alinéa.

Art. 6. — En aucun cas, les appointements ainsi calculés ne pourront sans préjudice des avantages attachés à l'ancienneté dans l'établissement, être supérieurs :

Pour le chirurgien-dentiste chef de clinique et le chirurgien-dentiste travaillant seul, au appointements du médecin-chef le moins rémunéré de l'établissement.

Pour le chirurgien-dentiste travaillant sous la responsabilité d'un chef de clinique, aux appointements du médecin spécialisé le moins rémunéré de l'établissement.

Art. 7. — Pour l'application du présent arrêté, les lieux de travail dans la région parisienne sont répartis conformément aux dispositions de l'arrêté du 21 juin 1945 et des arrêtés subséquents.

Dans les autres départements, les lieux de travail sont répartis conformément aux dispositions de l'arrêté du 19 juillet 1945 et des arrêtés subséquents.

Les appointements seront déterminés en faisant application aux taux fixés pour la première zone de la région parisienne des abattements prévus par les dits arrêtés.

Art. 8. — Les chirurgiens-dentistes à temps plein bénéficieront des primes d'ancienneté calculées sur le coefficient minimum de l'emploi dans les conditions suivantes :

3 p. 100 après 3 ans d'ancienneté dans l'établissement.
6 p. 100 après 6 ans d'ancienneté dans l'établissement.
9 p. 100 après 9 ans d'ancienneté dans l'établissement.
12 p. 100 après 12 ans d'ancienneté dans l'établissement.
15 p. 100 après 15 ans d'ancienneté dans l'établissement.

Art. 9. — Les avantages en nature seront déduits des rémunérations résultant des articles précédents dans les conditions ci-après :

A. — Nourriture : *a*) Lorsque le chirurgien-dentiste, logé dans l'établissement, n'a pas la possibilité de préparer sa cuisine, la retenue pour les repas fournis sera égale par jour à deux fois le salaire minimum légal horaire du manœuvre de la métallurgie, classé au coefficient 100 ;

b) Dans le cas contraire, et lorsque l'établissement hospitalise sa clientèle, la retenue pour les repas fournis sera égale au prix de revient unitaire de nourriture des hospitalisés.

B. — Logement. — L'évaluation en sera faite d'après les bases adoptées par l'administration des contributions pour la fixation de la cote personne-mobilière.

Les chirurgiens-dentistes logés dans l'enceinte de l'établissement ne subiront aucune retenue sur leurs appointements pour le chauffage et l'éclairage.

Art. 10. — Tous les litiges survenus à l'occasion de l'application du présent arrêté seront soumis à l'arbitrage d'une commission départementale composée :

D'un représentant de l'organisme départemental ou régional auquel appartient l'établissement employeur ;

D'un représentant de l'organisme national auquel appartient l'organisme employeur ;

D'un représentant de l'organisation syndicale à laquelle appartient le salarié ;

D'un représentant de la Confédération nationale des syndicats dentaires ;

D'un représentant du Ministère de la Santé publique.

Cette commission sera présidée par un arbitre choisi par l'inspection médicale générale du travail. La voix du président sera prépondérante en cas de partage égal des voix.

. . . .

Nous rappellerons pour mémoire la Loi N° 48.101 du 17 janvier 1947 (*J. O.* du 18 janvier) instituant une allocation de vieillesse pour les personnes non salariées dont le texte très long a paru dans les journaux syndicaux. Par contre, étant donné la publicité plus restreinte donnée à la lettre suivante et relative aux prestations dentaires des assurés sociaux, nous croyons intéressant de la reproduire *in extenso*.

Dans le but de limiter les dépenses des frais de prothèse dentaire de la Sécurité Sociale, le Ministère du Travail vient d'adresser le 27 novembre 1947 aux directeurs régionaux de la Sécurité Sociale les circulaires suivantes relatives au fonctionnement de la Commission de prothèse dentaire prévue par l'art. 22 de l'ordonnance du 19 octobre 1945, et aux poursuites engagées contre les Praticiens.

« Ainsi que vous le savez, l'article 22 de l'ordonnance du 19 octobre 1945, relative au régime des Assurances sociales aux assurés des professions non agricoles prévoit que la délivrance des appareils de prothèse dentaire est soumise à la décision préalable d'une commission spéciale. Le fonctionnement normal de cette commission doit avoir pour effet de concilier les intérêts des assurés sociaux avec le souci le limiter au strict nécessaire les dépenses des caisses au moment où se manifeste un déficit de l'assurance

maladie. Or, d'une enquête à laquelle j'ai fait procéder auprès des différentes caisses primaires de Sécurité Sociale, il résulte que ces organismes ne soumettent à la Commission de prothèse dentaire qu'un nombre limité de dossiers pour lesquels le chirurgien-dentiste-conseil n'a pas cru pouvoir formuler un avis technique. En outre, la commission de prothèse dentaire ne fonctionne pas dans certains organismes.

« Par ailleurs, j'appelle votre attention sur le fait que la procédure qui consiste à ne soumettre les propositions de prothèse dentaire à la Commission compétente que dans les cas litigieux est contraire aux dispositions légales et réglementaires. En effet, ni l'ordonnance du 19 octobre 1945, ni le règlement d'administration publique du 29 décembre 1945 n'autorisent l'intervention du seul chirurgien-dentiste-conseil pour l'examen des propositions de prothèse dentaire. J'ajoute que j'envisage d'apporter à la composition de la commission de prothèse, toutes modifications qui pourraient paraître utiles en vue d'en accroître l'efficacité.

« Les dépenses pour frais dentaires qui représentaient 4,4 % des dépenses totales de l'assurance maladie au premier trimestre 1946 représentent 11 % de ce total en juin 1947. Dans ces dépenses, celles qui sont afférentes aux soins représentent un tiers et celles qui correspondent à la prothèse les deux tiers. En présence de cette situation, et compte tenu des tarifs excessifs pratiqués en matière de prothèse dentaire, la Commission dentaire du Comité technique d'action sanitaire et sociale a proposé des réductions de 4 à 32 % selon la nature de l'appareil aux coefficients de la Nomenclature, qui servent de base aux tarifs des appareils de prothèse dentaire. Ces propositions doivent être soumises à la Commission permanente de la Nomenclature au cours de sa prochaine réunion. Toutes précisions utiles en vue de l'application de ces nouveaux coefficients vous seront adressées lorsque la Commission de la Nomenclature aura formulé son avis et qu'une décision aura été prise par arrêté interministériel.

« Cependant, il m'est apparu utile de vous signaler dès à présent l'importance qui s'attache à ce que les propositions de fourniture de prothèse soient soumises dans tous les cas à la commission constituée en application de l'article 22 de l'ordonnance du 19 octobre 1945.

« Je vous demanderais de vouloir bien porter les présentes instructions à la connaissance des organismes de Sécurité Sociale de votre circonscription, en les invitant à veiller à ce que la Commission de prothèse dentaire fonctionne normalement, et en leur demandant de prendre toutes dispositions utiles en vue de réduire, par son contrôle préalable dans la mesure compatible avec les intérêts des assurés, les dépenses occasionnées par le remboursement des appareils de prothèse dentaire.

Le 2 décembre 1947, le Ministre du Travail a adressé aux Directeurs régionaux de la Sécurité sociale la circulaire suivante :

« Les Caisses de Sécurité Sociale sont parfois amenées à engager des poursuites contre des praticiens auteurs ou complices de fraudes ou tentatives de fraudes dans le but de faire attribuer indûment des prestations à des assurés sociaux.

« En vue de me permettre d'intervenir, le cas échéant, dans les actions ainsi entreprises par les Caisses de Sécurité Sociale devant les tribunaux de droit commun, il conviendrait que les organismes intéressés me fassent parvenir dans chaque cas, le plus rapidement possible, tous renseignements utiles à cet effet.

« D'autre part, j'ai pu constater que les Caisses de Sécurité sociale n'informent pas en temps utile l'Administration centrale des décisions prises à l'égard de praticiens par les Conseils régionaux de leur ordre, en application de l'article 100 de l'ordonnance du 10 octobre 1945 et des articles 116 et 122 du décret portant règlement d'administration publique du 29 décembre 1945.

« J'appelle votre attention sur l'intérêt qui s'attache à ce que ces décisions me soient communiquées immédiatement afin que je puisse examiner dans chaque cas, s'il y a lieu de saisir la juridiction professionnelle supérieure. »

Le projet de loi portant Aménagements Fiscaux, déposé le 28 janvier 1948, au nom de MM. Robert Schuman, président du Conseil, et René Mayer, ministre des Finances, comporte deux articles intéressant notre exercice professionnel.

L'article 21 en particulier est en opposition complète avec la thèse toujours soutenue par les organismes professionnels d'accord avec tous les praticiens :

Textes des Articles. — *Art.* 20. — Le troisième alinéa de l'article 151 du Code général des Impôts directs est modifié comme suit :

« Les Caisses de Sécurité Sociale chargées de la gestion des risques maladie et maternité ainsi que les sociétés ou unions de sociétés de secours mutuels fonctionnant comme organismes d'assurances sociales agricoles pour les assurances maladie et maternité sont tenus d'établir annuellement et de fournir à l'Administration des Contributions directes un relevé récapitulatif par médecin, dentiste et sage-femme des feuilles de maladies et notes de frais remises par les assurés. Ce relevé mentionne notamment le montant des honoraires versés par les assurés aux praticiens. La forme

de ce relevé est déterminée par un arrêté du Ministre des Finances, du Ministre du Travail et de la Sécurité Sociale et du Ministre de l'Agriculture. »

Art. 21. — Pour permettre l'application des dispositions du troisième alinéa de l'article 151 du Code général des Impôts directs modifiées conformément à l'article 20 ci-dessus, l'indication sur les feuilles de maladie ou de soins du montant des honoraires versés aux praticiens par les assurés sera obligatoire à partir du 1er avril 1948.

MINISTÈRE DE LA SANTÉ PUBLIQUE ET DE LA POPULATION

Organisation des concours sur épreuves pour le recrutement des médecins, chirurgiens spécialistes, internes en médecine, pharmaciens et chirurgiens-dentistes des établissements nationaux de bienfaisance à l'exclusion de ceux de la clinique ophtalmologique de l'hospice national des Quinze-Vingts. — (*Journal officiel* du 4 mars 1948).

. . . .

Art. 7. — Sont admis à concourir à l'emploi de chirurgien-dentiste des établissements sus-visés, les chirurgiens-dentistes diplômés, de nationalité française, inscrits à la section dentaire d'un conseil de l'Ordre des Médecins.

La composition du jury est arrêtée par le Ministre de la Santé publique et de la population, qui délègue un représentant de son administration pour exercer la présidence.

ASSURANCES SOCIALES

Dernière heure. — La Commission Nationale d'Homologation des Tarifs vient, *dans sa séance du 26 février* 1948, de relever les Tarifs fixés par voie d'autorité.

A la date du 12 mars 1948 (quinze jours francs après la décision de la Commission) :

La Valeur de la lettre clé D *est fixée comme suit* :

Seine, Lyon et sa banlieue, Marseille, Seine-et-Oise, Zone 1.......... 115 fr.

Autres départements (Bas-Rhin, Haut-Rhin, Moselle exceptés)....... 110 fr.

EXPOSITION NATIONALE DU TRAVAIL 1948

Les meilleurs Ouvriers de France

Groupe XI. Classe 2. — *Appareils de Prothèse Dentaire.*

Les candidats des Départements de Seine et Seine-et-Oise sont avisés que leurs travaux devront être adressés au plus tard le 30 juin 1948, à l'adresse suivante :

Secrétariat de l'Exposition Régionale du Travail, 4e Commission du Conseil Municipal, Hôtel de Ville à Paris.

Le Président : Henri VILLAIN,
10, rue de L'Isly, Paris (8e).

NOUVELLES

ÉLECTIONS AU CONSEIL DÉPARTEMENTAL DE LA SEINE DE L'ORDRE DES CHIRURGIENS-DENTISTES. — Des élections, pour le renouvellement du tiers du Bureau sortant, ont eu lieu au cours de l'Assemblée générale qui s'est tenue 174, rue de Rivoli, le 29 février 1948.

Nombre de membres inscrits : 2.620. — Nombre de votants : 759. — Bulletins blancs ou nuls : 16.

Ont été élus. — *Membres titulaires* : MM. Moreau, 496 voix ; Morin, 412 voix ; Gabriel, 391 voix ; Fichet, 377 voix.

Membres suppléants : MM. Roger Ricard, 346 voix ; De Ribaucourt, 330 voix ; Casanova, 328 voix.

NOMINATION. — Nous sommes heureux d'apprendre la nomination de M. Charles Roger en tant que Président du Conseil Départemental de la Seine de l'Ordre des Chirurgiens-Dentistes, et lui adressons nos sincères félicitations.

.˙.

« Mes chers Confrères.

« Je suis extrêmement touché de la confiance que m'ont témoignée mes collègues du Conseil Départemental de l'Ordre des Chirurgiens-dentistes de la Seine en me chargeant de la présidence.

« Ce n'est pas sans une certaine appréhension que je recueille ainsi la lourde succession d'un Président aimé de tous et aussi hautement compétent que M. Corniou.

« Les Membres du Conseil et moi-même nous efforcerons de veiller, dans la mesure de nos possibilités, à la sauvegarde des bases primordiales de notre indépendance et de notre dignité professionnelles.

« Nous aurons à poursuivre la délicate, mais nullement impossible, conciliation de nos droits tangibles avec les devoirs de solidarité sociale auxquels notre Corps Professionnel n'a jamais entendu se dérober.

« Les difficultés de l'heure sont multiples et redoutables, mais la bonne confraternité et l'esprit de dévouement qui ont toujours été, incontestablement, en honneur parmi nous tous, Chirurgiens-Dentistes, nous aideront à triompher.

« Les règles déontologiques ont été énoncées en un récent document dont nous nous emploierons à guider l'interprétation pratique en un sens conforme au respect de nos droits essentiels.

« Chacun sait en effet que les lois et règlements n'acquièrent une réelle et durable autorité que dans la mesure où, en toute conscience, personne ne peut valablement en contester le bien-fondé.

« Souhaitant la bienvenue aux nouveaux Membres du Conseil que vous avez désignés par vos voix, nous ne pouvons que vous confirmer que nous ferons de notre mieux avec leur aide précieuse.

« Puissions-nous, notamment, faire en sorte que le départ de nos Confrères Corniou, Boucher et Cottarel dont l'activité fut si belle et féconde, ne retentisse point sur le fonctionnement de notre échelon représentatif.

« Il me reste pour conclure à souhaiter que les Confrères prennent tous conscience qu'il leur est nécessaire de s'intéresser *activement* à la défense de leur bien le plus précieux : « *Leur Profession* ». Nous avons besoin de leur bonne volonté, de leurs avis et... de leur bonne humeur, plus que jamais, nécessaire aussi dans les heures sombres que nous vivons. »

Le Président : Charles ROGER.

Mariages. — Le mariage de M. L. Grodner, chirurgien-dentiste, ancien élève de l'Ecole Dentaire de Paris, avec Mlle Huguette Javitt, a été célébré à Paris, le 25 février 1948.

Le mariage de M. Honoré Raymond, élève à l'Ecole Dentaire de Paris, avec Mlle Renée Izard, a été célébré à Lézignan, le 6 mars 1948.

Nos sincères félicitations et vœux de bonheur.

Naissances. — M. Jacques Chereau, chirurgien-dentiste à Rennes, membre de notre Groupement, et Madame, nous ont annoncé la naissance de leur fille Claire, le 7 février 1948.

M. Lyonnel Berthoumieu, chirurgien-dentiste, membre du Corps enseignant de l'Ecole Dentaire de Paris, et Madame, nous ont fait part de la naissance de leur fille, Michèle, le 19 février 1948.

M. et Mme Edward Housset ont le plaisir de vous annoncer la naissance de leur fils Antoine.

M. Giovanelli, chirurgien-dentiste à Mamers, ancien élève de l'Ecole Dentaire de Paris, et Mme, nous ont fait part de la naissance de leur fils Gilles, le 7 février 1948.

M. Y. Beauséjour, chirurgien-dentiste à Albi, ancien élève de l'Ecole Dentaire de Paris, et Mme, nous ont fait part de la naissance de leur fils Patrice, le 26 février 1948.

M. le Dr Francis Beltrami, de Marseille, et Mme, nous ont annoncé la naissance de leur fille Marie-Claude.

M. le Dr Délibéros, Professeur à l'Ecole Dentaire de Paris, et Mme, nous ont annoncé la naissance de leur fille Myriam.

Nos sincères félicitations.

Nécrologie. — Nous avons appris le décès de M. Négro, père du Dr Négro-Camuso, et de Mme, née Engel, de Turin, anciens élèves de l'Ecole Dentaire de Paris.

Nos sincères condoléances.

AVIS

Assurances Automobiles

Nous avons le plaisir d'annoncer à nos Membres que nous avons obtenu d'une excellente Compagnie d'Assurances des conditions **très intéressantes** pour les Membres du Groupement de l'**Ecole Dentaire de Paris et de l'Association Générale des Dentistes de France** qui ont à souscrire une police automobile :

1° Réduction importante sur le Tarif Syndical dès la première année ;

2° Bonification supplémentaire les années suivantes s'il n'y a pas de sinistre ;

Assurances Week-End et Vacances

Tarification spéciale et très réduite pour ceux qui n'utilisent leur voiture que pour la promenade et circulent seulement les samedis, dimanches et lundis, les veilles, jours et lendemains de fêtes légales et pendant un mois de vacances.

Assurances Individuelles

Une police Individuelle-Accidents conçue spécialement pour les Chirurgiens-Dentistes, garantit des indemnités importantes qui, en cas de mutilation de la main ou du pouce par exemple atteignent 100 % du capital assuré.

*
* *

Les Membres, désirant profiter de ces avantages, peuvent s'adresser au Bureau du Journal, soit directement, soit par lettre.

L'ODONTOLOGIE

TRAVAUX ORIGINAUX

QUELQUES CARACTÈRES PRIMITIFS DE LA DENTITION HUMAINE ET LEUR INTÉRÊT POUR L'HISTOIRE DE NOS ORIGINES

ALGUNOS CARACTERES PRIMITIVOS DE LA DENTICION HUMANA Y SU INTERES PARA LA HISTORIA DE NUESTROS ORIGENES.

SOME OF THE PRIMITIVE CHARACTERISTICS OF HUMAN DENTITION AND THEIR INTEREST FOR THE HISTORY OF OUR ORIGINS.

Par le Dr H. V. VALLOIS,
Professeur des Facultés de Médecine,
Directeur de l'Institut de Paléontologie humaine. 611.314 016

(Communication présentée à la Société d'Odontologie de Paris, le 6 janvier 1948)

L'importance de la dent en pathologie n'est plus à souligner. Ses lésions ne sont pas seulement locales ; elles peuvent avoir un retentissement général que les travaux de ces trente ou quarante dernières années ont nettement mis en évidence.

Il n'est pas sans intérêt de remarquer que, des points de vue de l'anatomie comparée et de la paléontologie, les dents ont une importance au moins aussi grande. En paléontologie humaine, en particulier, leur étude a fourni, à maintes reprises, des données extrêmement précieuses. Elle a dans certains cas, apporté la solution de problèmes qui se posaient depuis longtemps et auxquels aucune réponse n'avait pu être donnée. Elle a, dans d'autres cas, mis en présence des faits nouveaux, complètement insoupçonnés, et qui ont montré la complexité de questions primitivement considérées comme simples. De toute façon, dans l'étude de nos origines, les résultats apportés par l'examen minutieux des dents des Hommes fossiles se sont toujours montrés extrêmement fructueux. Une connaissance précise de ces dents est indispensable à qui s'efforce de tracer les grandes lignes de notre évolution phylogénique.

De nombreux exemples pourraient être invoqués à l'appui de ces affirmations. Je me bornerai, dans cette communication, à en développer deux particulièrement typiques, celui de la découverte du Sinanthrope et celui, moins connu car tout récent, de l'interprétation des derniers Pithécanthropes de Java.

En 1921, le géologue suédois O. Zdansky recueillait, dans les dépôts ossifères de la petite localité de Choukoutien, à 50 kilomètres au sud-ouest de Pékin, deux dents, une dernière molaire supérieure et une seconde prémolaire inférieure, de type humain. L'intérêt de cette découverte venait de ce que le dépôt contenait une faune très ancienne, d'âge quaternaire, avec des affinités marquées vers la faune tertiaire. Signalées par Zdansky seulement en 1926, ces dents ne pouvaient manquer d'attirer l'attention et le Service géologique de Chine entreprenait aussitôt un examen systématique des ossements de Choukoutien. Dès l'année suivante, 1927, un des géologues de ce Service, M. Bohlin, trouvait une autre dent, elle aussi à caractères humains. Non spécialisé dans l'étude de ces organes, il confiait celle-ci au Dr Davidson Black, Canadien d'origine, professeur d'anatomie à l'Ecole de Médecine de Pékin, et qui s'intéressait vivement aux questions touchant l'origine de l'Homme. Dix mois plus tard celui-ci publiait un mémoire dont je résumerai les grandes lignes.

La dent de Choukoutien est une première molaire inférieure, possédant deux racines, et que sa morphologie générale rattache sans discussion à l'Homme. Certains caractères cependant l'éloignent des Hommes actuels.

a) Sur les molaires humaines, la largeur de la surface masticatrice augmente dans le sens mésio-distal alors que c'est l'inverse chez les Anthropoïdes : si on compare le diamètre vestibulo-lingual pris au niveau des cuspides mésiales au même diamètre au niveau des cuspides distales, on constate que, chez l'Homme, c'est le second qui est le plus grand ; c'est le premier chez les Anthropoïdes. On peut traduire cette différence par un indice qui, ramenant à 100 le diamètre distal, exprime la valeur relative du diamètre mésial : chez l'Homme, l'indice est supérieur à 100, il lui est inférieur chez les Anthropoïdes. Or, à ce point de vue, la molaire de Choukoutien se comporte comme ces derniers ainsi qu'il ressort des chiffres ci-dessous :

	Homme (moyenne)	Choukoutien	Chimpanzé (moyenne)
D vestibulo-lingual au niveau des cuspides mésiales	9,9 m/m	11 m/m	10,4 m/m
D. vestibulo-lingual au niveau des cuspides distales	10,3 m/m	10,5 m/m	10 m/m
Rapport du diam. mésial au diam. distal ramené à 100	104	95,4	96,2

b) Ces différences numériques sont en corrélation avec d'autres différences dans la disposition des cuspides. Il est connu que, chez l'Homme, les deux cuspides mésiales, dont les noms en anatomie comparée sont protoconide (cuspide mésio-vestibulaire) et métaconide (cuspide mésio-linguale), et les deux cuspides distales, hypoconide (cuspide disto-vestibulaire) et endoconide (cuspide disto-linguale) sont typiquement séparées par un sillon en croix (type + des paléontologistes américains, qui ne veut pas dire, comme le traduisent trop d'auteurs, type « plus », mais type « en croix », type cruciforme). Quand il existe une cinquième cuspide (hypoconulide de l'anatomie comparée) celle-ci se place derrière l'hypoconide, en d'autres termes, elle est rejetée du côté vestibulaire par rapport à la branche distale du sillon cruciforme.

Chez les Anthropoïdes, le type réalisé est différent, en ce sens que le métaconide, plus volumineux que le protoconide, s'étend plus loin que lui du côté distal. Les deux branches transversales du sillon sont décalées l'une par rapport à l'autre et le métaconide entre en contact, sur une étendue plus ou moins longue, avec l'hypoconide. De plus, l'hypoconulide est à peu près médian : il n'est plus du côté vestibulaire par rapport au sillon longitudinal ; il est inclus dans une bifurcation distale de celui-ci. Toutes ces dispositions des cuspides sont, semble-t-il, celles qui existaient primitivement chez les Primates supérieurs. On les rencontre avec une particulière netteté chez les Singes anthropoïdes fossiles du groupe Dryopithèque. Le type qu'elles réalisent a donc été nommé « type dryopithèque ». Or, c'est lui qu'on observe sur la dent de Choukoutien.

c) La hauteur de l'émail a aussi retenu l'attention du Dr Black. Sans entrer dans le détail de ses méticuleuses descriptions, il suffira de dire qu'il a pris sur la face vestibulaire de la dent, deux mensurations : l'une, A, est la hauteur de l'émail au niveau du tubercule mésial (protoconide), l'autre, B, est la distance du fond du sillon inter-cuspidien transversal (vestibulo-lingual) à la bifurcation des deux racines. Il a ensuite rapporté ces deux valeurs, l'une à l'autre en ramenant la seconde à 100, en d'autres termes, la première étant exprimée en % de la seconde. Ses résultats sont les suivants :

	Homme	Choukoutien	Chimpanzé
A	7,7 m/m	5,1 m/m	6, m/m
B	8,9 m/m	9,9 m/m	7,7 m/m
Rapport $\frac{A \times 100}{B}$	de 80 à 90	51,5	78

Ici, la molaire de Choukoutien, non seulement se sépare de l'Homme, mais se place de beaucoup au-delà des Anthropoïdes ; elle a une position tout à fait à part.

d) D'autres différences sont tirées de la considération des racines. Celles de la dent de Choukoutien sont un peu plus longues que chez l'Homme normal ; elles sont surtout beaucoup plus larges : leur diamètre vestibulo-

lingual est de 9,9 pour la racine mésiale (Homme 8,5 ; Chimpanzé 8,6), 8,3 pour la racine distale (Homme 7,7 ; Chimpanzé 6,6,). Sans être absolues, vu les grandes variations observées chez l'Homme et les Singes, ces nouvelles différences sont néanmoins significatives.

Je n'insisterai pas sur les autres points mis en évidence par le Dr Black. Le fait essentiel est que, de toute cette étude, il n'a pas hésité à conclure que la dent de Choukoutien ne pouvait provenir d'un Homme proprement dit, l'être qui la possédait appartenait à la même famille que nous, mais il devait être si différent de tous les Hommes actuels connus, vivants ou fossiles, qu'il fallait y voir, non seulement une espèce nouvelle, mais un genre nouveau. L'anatomiste canadien l'a nommé *Sinanthropus pekinensis* : c'est, dit-il, l'Hominidé le plus primitif jusqu'ici connu.

Une telle déduction a semblé à beaucoup excessive. Bâtir sur une seule dent un groupe humain nouveau, dont l'existence transportait en Extrême-Orient le berceau possible de l'Humanité, était une supposition bien hardie, pour ne pas paraître téméraire. Le mémoire de D. Black a été loin, au moment de sa parution, de rencontrer une approbation unanime. Les faits devaient cependant donner raison à ce savant. Confiant en ses conclusions, le Service géologique de Chine a intensifié ses fouilles. La puissante institution représentée par la Fondation Rockfeller est entrée en jeu et a largement subventionné les recherches. Des dizaines de milliers de mètres cubes de terre ont été enlevés, travail opiniâtrement conduit, dans un terrain très dur, et qui a coûté des millions de francs. Un succès inespéré a couronné ces efforts puisqu'en 1928 une calotte cranienne de Sinanthrope était mise à jour, découverte bientôt suivie de nombreuses autres. En 1938, on était en possession des restes de 30 à 40 Sinanthropes, dont 145 dents. L'étude de tout ce matériel a montré que l'on avait bien là un genre nouveau, type d'Hominidé extrêmement primitif, et qui présente encore de nombreux caractères simiens. Son importance pour l'histoire de l'humanité est énorme. Mais cette très belle découverte n'aurait jamais été faite si l'examen de quelques dents n'avait attiré l'attention sur le gisement de Choukoutien : 2 ou 3 millimètres en plus dans un diamètre, un léger déplacement d'une cuspide, ces caractères qu'un anatomiste non prévenu aurait pris pour des variations accidentelles ont suffi pour amener une des plus sensationnelles trouvailles dont peut s'enorgueillir la Paléontologie humaine.

*
* *

Une des conséquences de la découverte du Sinanthrope a été de clore les controverses en cours depuis quarante ans sur les restes trouvés en 1890, à Java, dans la localité de Trinil, par l'anthropologiste Dubois, et auxquels celui-ci avait donné le nom de Pithécanthrope. Très incomplets, ces restes étaient considérés par certains comme ceux d'un Homme, par d'autres comme ceux d'un Singe, par d'autres enfin comme ceux d'un être intermédiaire. Leur étroite ressemblance avec ceux du Sinanthrope a montré qu'ils appartenaient au même groupe que celui-ci, groupe qu'on a nommé les Préhominiens. Et comme les restes du Sinanthrope étaient beaucoup plus abondants et beaucoup plus complets que ceux du Pithécanthrope, l'attention s'est détournée de ce dernier.

Elle devait y être ramenée à la suite de découvertes faites à Java, de 1937 à 1941, par le géologue hollandais von Konigswald, mais dont les plus importantes n'ont été connues chez nous qu'après la guerre. Certaines des nouvelles pièces se rattachent plus ou moins directement au Pithécanthrope de Trinil, mais d'autres présentent des différences manifestes et, ici encore, l'étude de la denture offre un tout spécial intérêt. Un premier exemple en donnera immédiatement une idée.

Un des points les plus discutés dans le problème de l'origine de l'Homme est le développement de la canine. Chez tous les Singes anthropoïdes, cette dent dépasse notablement le plan des dents voisines ; il existe en conséquence à chaque mâchoire un espace — diastème — qui loge la pointe de la canine opposée : diastème précanin à la mâchoire supérieure, diastème rétrocanin à la mâchoire inférieure. Or, chez aucun Homme, actuel ou fossile, on n'avait jamais trouvé rien de semblable. Chez le Sinanthrope

lui-même, les canines ne sont pas plus hautes que les autres dents et il n'y a pas de diastème. C'était là un argument contre ceux qui soutiennent que l'Homme dérive d'une forme anthropoïde. Darwin avait bien, il y a déjà longtemps, essayé de tourner cette difficulté en faisant remarquer que le rictus par lequel nous découvrons les dents lorsque nous sommes en colère rappelle celui des Mammifères qui découvrent leurs canines avant de mordre. Mais cet argument n'avait pas la force qu'aurait eu une trouvaille paléontologique.

La découverte, en 1939, d'une mâchoire supérieure de Pithécanthrope, a apporté d'une façon inattendue la solution du problème. Sur cette pièce, en effet, la canine dépasse nettement la surface masticatrice des dents voisines. La même disposition devait exister à la mâchoire inférieure, car en dedans de la canine du haut il y a un diastème. Ses dimensions, 5 millimètres à droite, 6,2 à gauche, sont tout à fait comparables à celles des Anthropoïdes où la vaste statistique établie récemment par Ashley-Montagu montre que, dans 45 % des cas, le diastème a plus de 5 millimètres, dans 38 %, plus de 6 millimètres.

Si le Sinanthrope se comporte comme l'Homme actuel en ce qui concerne les canines, le Pithécanthrope, ou du moins un des Pithécanthropes, car il serait imprudent de généraliser, a gardé la disposition des Anthropoïdes. Il est donc tout à fait possible que notre denture dérive, par une réduction progressive, d'une denture du même type que celle des Singes. Le palais du nouveau Pithécanthrope a d'ailleurs une forme qui, elle aussi, ne manque pas d'intérêt : les six dents antérieures y sont disposées sur une ligne transversale et non en un arc de cercle, et la longueur du palais sur la ligne médiane est de 75 millimètres, alors qu'elle ne dépasse pas 59 sur l'Homme moderne dont le crâne est cependant autrement plus volumineux.

La découverte de cette nouvelle pièce a ainsi résolu un problème depuis longtemps posé ; celle, deux ans plus tard, d'un morceau de mâchoire inférieure, devait, par une sorte de contraste, en soulever un autre dont la solution est encore en suspend.

Cette mâchoire est malheureusement très incomplète, réduite ou peu s'en faut à la partie de l'os qui supporte les deux prémolaires et la première molaire. Ces trois dents ont une forme visiblement humaine. Il ne fait pas de doute qu'on se trouve là en présence d'un Hominidé ; mais elles sont beaucoup plus volumineuses que les dents normales et l'augmentation de volume est encore plus marquée pour la mâchoire. Le périmètre de celle-ci, au niveau de l'interstice entre la deuxième prémolaire et la première molaire, qui vaut en moyenne 60 millimètres chez l'Homme actuel, atteint 79 chez le Sinanthrope, 92 sur la mâchoire de Mauer, la plus volumineuse de toutes les mâchoires d'Hommes fossiles connues jusqu'ici, et 115 chez le Gorille ; sur la nouvelle pièce de Java, il arrive au chiffre extraordinaire de 131 ! On a donc là un être dont la mâchoire inférieure est deux fois plus grosse que la nôtre. On ne peut guère, dans ces conditions, y voir un Pithécanthrope comme on l'avait crû d'abord. On le considère comme un type nouveau, le Méganthrope.

Au cours de l'étude de la denture de ce Méganthrope, l'anthropologiste américain Weidenreich a eu l'idée de la rapprocher de quelques molaires isolées, trouvées en Chine méridionale plusieurs années auparavant, dans un milieu géologique qui n'a pu être précisé mais qui date sans doute de la base de l'époque quaternaire. Elles seraient donc sensiblement contemporaines du Pithécanthrope et du Méganthrope de Java, et du Sinanthrope de Chine.

Le géologue von Königswald, qui a découvert ces dents, avait pensé qu'elles provenaient d'un Anthropoïde ; comme elles étaient extrêmement volumineuses, il avait donné à celui-ci le nom de Gigantopithèque, le « Singe-géant ». Weidenreich a fait remarquer que leurs cuspides sont aplaties alors que, chez les Anthropoïdes, elles forment des saillies coniques et d'un aspect tout à fait différent. Estimant donc que ces dents viennent d'un Hominidé, il a changé le nom de Gigantopithèque en celui de Giganthrope, « l'Homme-géant », et ce terme, comme le précédent, indique bien le caractère fondamental de ces pièces, leur extraordinaire développement. On en

a une idée en calculant l'aire approximative des surfaces masticatrices (produit du diamètre mésio-distal de la couronne par son diamètre vestibulo-lingual) :

	M^1	M_3
Homme actuel	122 mm²	115 mm²
Sinanthrope	162 —	158 —
Pithécanthrope	167 —	181 —
Gorille	216 —	270 —
Giganthrope	308 —	362 —

Ainsi les dents du Giganthrope sont six fois plus volumineuses que celles de l'Homme actuel et elles atteignent le double de celles du Gorille, animal dont on connaît cependant les énormes dimensions. A ce caractère s'en ajoutent d'autres qui témoignent qu'on a là un être très primitif : les cuspides sont disposées suivant le type Dryopithèque ; en plus des 5 cuspides normales, on trouve, à l'extrémité de la 3e molaire, un 6e tubercule, formation constante chez le Sinanthrope alors qu'elle est très rare chez l'Homme ; entre le métaconide et l'hypoconide il existe, à l'extrémité linguale du sillon correspondant, une cuspide accessoire ; c'est là une disposition très fréquente chez les Anthropoïdes, mais tout à fait exceptionnelle chez l'Homme. J'ajoute que la hauteur de la couronne du Giganthrope (sur M_3) est de 12,5, contre 8 en moyenne chez l'Homme, et 9 chez le Gorille.

Cette découverte soulève un problème inattendu. Elle nous montre qu'à une période très éloignée de la nôtre, vivaient en Extrême-Orient, Chine méridionale et Java tout au moins, des Hominidés primitifs que caractérisent leurs très grandes dimensions. Jamais auparavant on n'avait soupçonné l'existence de tels êtres. Mieux même ; on la croyait impossible, car il était très généralement admis que les Hommes primitifs étaient plus petits que les Hommes actuels et que l'humanité, dans son développement, avait subi une élévation progressive de stature.

A la lueur des nouvelles découvertes, Weidenreich retourne les données classiques. L'Homme n'aurait pas débuté par des formes de petite taille, mais par des formes géantes. Giganthrope et Méganthrope seraient à la base de l'humanité, et le savant américain a tracé un arbre généalogique qui développe cette nouvelle thèse en s'appuyant sur une série de fossiles. Du Méganthrope on passe ainsi au Pithécanthrope de 1939, puis à celui de 1890, puis, par différents restes fossiles de Java, les Hommes de Ngandong et de Wadjak, aux Australiens actuels. Dans cette région du globe, l'histoire de l'Homme pourrait être suivie sur un espace de temps d'au moins 500.000 ans et peut-être beaucoup plus !

Il n'y a pas lieu de discuter ici la conception de Weidenreich à laquelle s'opposent de nombreux et importants arguments. Le fait sur lequel je voulais seulement attirer l'attention, est le rôle joué par l'étude des dents dans sa genèse et par conséquent de montrer, une fois de plus, toute l'importance de ces organes dans les problèmes qui touchent à la naissance de l'Homme. Les exemples développés dans ces quelques paragraphes sont particulièrement typiques. La molaire de Choukoutien est à l'origine de la découverte du Sinanthrope ; les dents du Pithécanthrope de 1939 ont permis de résoudre un problème qui se posait depuis quatre-vingts ans ; celles du Méganthrope et du Giganthrope, par un curieux balancement, viennent jeter des doutes sur une conception qu'on croyait bien établie et posent un nouveau problème qui n'est pas encore éclairci ; de toute façon, elles nous apprennent ce fait inattendu que, presque dès son apparition, l'Homme était représenté par des formes multiples ; c'est une notion de très grand intérêt.

La connaissance des dents est donc, pour la paléontologie humaine, chose capitale. Qu'il me soit alors permis, en terminant, d'émettre un vœu. L'écueil auquel se heurtent ceux qui étudient les dents d'Hommes fossiles, auquel se heurtent également les anthropologistes qui étudient les dents des races primitives, c'est le manque de données métriques précises pour les Européens actuels. On trouve bien, dans les manuels, diffé-

rentes moyennes, mais elles n'envisagent que certaines dimensions, les techniques suivant lesquelles sont prises celles-ci ne sont presque jamais indiquées, la présentation des données recueillies n'est pas faite suivant les modalités exigées pour des statistiques rigoureuses, bref, la grande majorité de ces chiffres forme un matériel incomplet et difficilement utilisable. Un jour, quelque spécialiste ne voudra-t-il pas s'attacher à l'ingrate, mais utile besogne, de l'établissement des constantes odontométriques d'un groupe défini d'Européens.

Résumé :

La paléontologie humaine est basée pour une part importante sur l'étude des organes dentaires qui sont les vestiges en général les mieux conservés.

L'étude minutieuse de la morphologie dentaire a conduit à élucider un certain nombre de problèmes qui se posaient, après la publication du rapport du Dr Black sur une molaire de Sinanthrope. Les découvertes ultérieures de pièces fossiles ont permis de confirmer les déductions de cet auteur.

Les nouvelles pièces de Pithécanthrope trouvées à Java confirment les suppositions relatives à l'ascendance humaine. L'auteur conclut : « *Qu'il est tout à fait possible que notre denture dérive par une réduction progressive, d'une denture du même type que celle des singes.* »

Plus récemment, une pièce véritablement extraordinaire par le volume de ses dents et de sa mandibule a posé un nouveau problème, celui du Giganthrope.

Il y avait donc, en Extrême-Orient, des Hominidés géants qui auraient précédé des formes plus petites, ou peut-être ces formes multiples auraient coexisté.

La comparaison des dents fossiles avec les modernes se heurte au manque de données précises ; les travaux de mensuration ne sont pas complets ni surtout comparables. M. Vallois souhaite que des vocations surgissent pour combler cette lacune.

Resumen :

La paleontologia humana esta basada en una parte importante sobre el estudio de los organos dentales que son los vestigios en general mejor conservados.

El estudio minucioso de la morfologia dental a conducido a dilucidar un cierto nombre de problemas que se ponian, despues de la publicación del informe del Dr Black sobre una muela de Sinanthrope. Las descuviertas ulteriores de piezas fósiles han permitido de confirmar las deduciones de éste autor.

Las nuevas piezas de Pithecanthrops encontradas en Java confirman suposición relativas a la ascendencia humana.

El autor concluye : « Que es muy posible que nuestra dentadura derive por una redución progresiva, de una dentadura del mismo tipo que la del mono ».

Más recientemente una pieza verdaderamente extraordinaria por el volumen de sus dientes y de su mandibula a puesto un nuevo problema, el del giganthrope.

Habia entonces en Extremo Oriente de Hominides gigantes que habrian precede de formas más pequeñas, o puede ser que esas formas multiples habrian coexistido.

La comparación de los dientes fósiles con los modernos tropieza con la falta de datos precis ; los trabajos de mensuración no son completos ni sobretodo comparables.

M. Vallois desea que surgan vocaciones para llemar ésta laguna.

M. Guerra.

Summary :

Human paleontology is based in a large measure on the study of dental organs which are, as a rule, the vestiges best preserved.

The careful study of dental morphology has led to the elucidation of a certain number of problems which were raised after the publication of the report of Dr Black on a molar of a Sinanthropus. Subsequent discoveries of fossil pieces have permitted to confirm the deductions of this author.

The new pieces of Pithecanthropus found in Java confirms the suppositions regarding human ascendance. The author concludes : « That it is quite possible that our dentition is derived by a progressive reduction, from a tooth of the same type as that of the monkey. »

More recently a piece really extraordinary by the volume of its teeth and of its mandible has raised a new problem, that of the Giganthropus.

There were therefore in the Extreme Orient grant Hominides which would have preceeded the smaller forms or perhaps these multiple forms might have coexisted.

The comparison of fossil teeth with modern runs up against a lack of precise facts : the works of commensuration are not complete, much less comparable.

M. Vallois hopes that vocations will arise to fill this gap.

J. Fouré.

L'ANALGÉSIE DE BASE

ANALGESIA DE BASE | **BASAL ANALGESIA**

Par A. GRESSET,
Aide de Clinique à l'Ecole Dentaire de Paris.

616.314 085.783

(*Communication présentée à la Société d'Odontologie de Paris, le 3 février* 1948)

C'est l'ensemble des moyens thérapeutiques mis en œuvre pour préparer une intervention qui risque d'être douloureuse ou difficile. Beaucoup de praticiens deviennent, après quelques années de cabinet, les prisonniers d'une technique routinière, ce qui aboutit souvent à des échecs anesthésiques retentissants.

Citons, par exemple, les anesthésies locales par infiltration pratiquées dans des cas d'abcès, kystes en période inflammatoire, arthrites ou pulpites aiguës, ou encore les avulsions longues et difficiles dont la durée dépasse le temps anesthésique normal... Combien de fois, depuis plus de 20 ans de pratique professionnelle, ai-je entendu mes patients me raconter des histoires d'extractions dramatiques, pénibles à la fois pour le patient et pour l'opérateur, et dont ils gardent un affreux souvenir...

D'autre part, les malades que nous avons à opérer quotidiennement dans nos cabinets ne sont pas toujours des « patients » au sens propre du mot. Nombreux sont les sujets angoissés à l'idée de subir une petite intervention, et qui se présentent dans un état d'inquiétude, de peur même, conditions qui peuvent déterminer un choc psychique avec épuisement des cellules cérébrales. Ce choc émotionnel ne lèse pas seulement les cellules nerveuses des centres, il peut modifier aussi la supra-rénale du foie, par conversion de l'énergie potentielle en énergie kinésique et dépenses de composés chimiques dans les éléments cellulaires de ces organes. Le Prof. VAQUEZ a dit : « Méfiez-vous des peureux ». Cette parole a gardé aujourd'hui encore toute sa valeur. En effet, la peur est capable de bloquer le cœur et peut tuer par inhibition réflexe.

Or il faut constater que la *plupart des syncopes* ou angoisses précordiales se produisent surtout au cabinet chez des sujets peureux ou inquiets de l'acte opératoire. Les pusillanimes et certains fanfarons présentent à un très haut degré ce « trac opératoire ».

En psychologues avertis, nous comprenons donc combien il est important d'éviter au malade le choc psychique pré-opératoire et de le placer, grâce à l'analgésie de base, dans un état hypnotique qui facilitera grandement l'anesthésie consécutive tout en réduisant considérablement les doses employées.

Par des associations anesthésiques, par des insensibilisations locales complémentaires, on doit préparer, simplifier, prolonger l'état d'insensibilisation et amortir toute excitation douloureuse, tout choc émotionnel, toute dépense véritable d'énergie nerveuse.

En dehors de cette excitabilité psychique, il faut compter sur les stimulants traumatiques qui, même chez un sujet en pleine narcose, continuent à partir du champ opératoire : la conscience seule est supprimée, c'est-à-dire la traduction subjective de l'excitation subie par les cellules nerveuses des centres, mais non pas le choc nerveux lui-même né des excitations douloureuses périphériques.

Dès lors, une double indication s'en déduit :

1° Supprimer toute cause psychique du shock cérébral, c'est-à-dire éviter au malade toute crainte préalable, toute émotion pré-opératoire, toute préoccupation angoissée, et joindre pour cela à cette préparation morale une médication hypnotique et sédative ;

2° En combinant l'analgésie de base à l'anesthésie, produire, selon le mot de Crile, un véritable blocage nerveux de la zone opératoire, réaliser pour ainsi dire la section physiologique des nerfs et des terminaisons nerveuses de cette zone, et abolir ainsi toutes les excitations centripètes qui en partent. Cette méthode est une intéressante combinaison propre à assurer au malade la réduction au minimum de tout ce qui peut être un élément d'épuisement nerveux; d'où une condition majeure de sécurité.

Nous pouvons donc synthétiser de la façon suivante les avantages de l'analgésie de base :

1° Supprimer l'*angoisse psychique* et par suite éviter toute phase d'excitation ;

2° Simplifier et réduire aux *doses minimes* l'agent anesthésique employé.

Nous disposons pour cela de trois voies d'accès dans l'organisme :

1° Voie rectale ;
2° — intra-veineuse et sous-cutanée ;
3° — buccale.

Nous passerons rapidement sur les deux premières voies d'accès qui présentent cependant de gros avantages : En particulier l'*association avertine-protoxyde d'azote*, dont les composants se complètent harmonieusement : En effet, le protoxyde amplifie la respiration que l'avertine rend superficielle et d'autre part l'action hypertensive du protoxyde est compensée par une hypotention correspondante de l'avertine. Malheureusement cette anesthésie combinée, même lorsque l'avertine (ou rectanol) est administrée sous forme d'analgésie de base, n'est praticable qu'en Clinique ou Maison de Santé par suite de la longue période de somnolence qui subsiste après l'opération, et la nécessité de laisser les malades au repos plusieurs heures après l'intervention. Il en est de même des anesthésies intra-veineuses. Le Somnifène, le Numal, le Pernocton, le Narcosol, l'Evipan, donnent des anesthésies de base très intéressantes pour notre spécialité, car il n'y a pas besoin de placer l'ouvre-bouche, mais leur emploi n'est guère praticable en cabinet. Toutefois, dans des cas d'insomnies provoquées par de violentes douleurs, il est recommandé d'administrer un *Suppo-Sédol* la veille de l'opération, de façon à procurer un sommeil calme. Enfin, l'injection sous-cutanée de *Sédol* (scopolamine, morphine, spartéine), de *Phébafine* ou encore de *Nargénol* (sels de morphine, scopolamine, éphédrine, spartéine), à la dose de 1 cc. une heure avant l'anesthésie donne de bons résultats chez les sujets peureux. La voie buccale est de beaucoup la plus intéressante pour notre spécialité. Elle consiste à faire absorber quelques instants avant l'opération un barbiturique à action courte dont l'effet atteint son maximum en une heure et ne dépasse pas de façon appréciable la durée de l'opération. La médication idéale est celle qui met le malade dans un état d'euphorie sans entraîner la dépression respiratoire ou circulatoire : l'*Hypaline*, le *Belladénal*, donnés à la dose de deux comprimés une heure environ avant l'intervention procurent le calme nécessaire à la bonne exécution d'une petite opération qui, chez un sujet de complexion émotive et anxieuse, ou chez un pusillanime pourrait présenter de grosses difficultés.

Pour les opérations plus choquantes ou plus longues, le *Soneryl* donne de bons résultats. C'est un butyl-éthyl-malonylurée, dont l'action hypnotique est incontestable, mais, employé par voie buccale, il ne peut, à lui seul, donner une anesthésie générale. Il est indispensable, si l'on désire l'obtenir, de compléter son action par des inhalations de protoxyde d'azote, à doses notablement réduites.

Desplas et Chevillon utilisent et préconisent pour son emploi la technique suivante : la veille de l'opération, administration d'un cachet de *Soneryl Sodé*, de 0 gr. 30, une heure avant l'opération, seconde dose variable selon le poids du sujet : 0 gr. 40 pour 50 kg, 0 gr. 50 de 55 à 65 kg., 0 gr. 60 de 65 à 75 kg., puis anesthésie au protoxyde d'azote avec des doses extrêmement réduites. Le réveil se fait en moins d'une heure.

L'objet de la médication pré-opératoire est donc d'abord de calmer l'angoisse du malade, de réduire son activité cérébrale, mais aussi son *métabolisme basal*. En effet, plus celui-ci est élevé, plus l'anesthésie est malaisée, les réflexes vifs, la quantité d'anesthésique importante, ainsi que le besoin d'oxygène accru. Ce métabolisme est influencé par : l'état des glandes endocrines (la thyroïde en particulier), la fièvre, la douleur et l'état émotif du malade. Tous ces facteurs contribuent à élever le métabolisme basal. En présence d'un tel syndrome, un anesthésique de faible puissance comme le protoxyde d'azote peut devenir inopérant. Il donne alors une forte phase d'excitation ou de délire sans narcose notable. Dans ces cas il faut ramener ce métabolisme à son niveau initial, d'où l'utilité d'un pré-narcotique qui apaisera l'angoisse du malade, calmera son inquiétude psychique et le préparera à subir une bonne intervention.

Nous sommes donc amenés à classer les sujets en deux catégories distinctes :

1° Les *Vagotoniques* ou réceptifs, c'est-à-dire sujets faciles à anesthésier ;

2° Les *Sympaticotoniques* ou résistants, c'est-à-dire sujets difficiles à anesthésier.

Quels moyens d'investigation avons-nous pour découvrir si nous avons à faire à un réceptif ou à un résistant ?

Le réflexe Oculo-Cardiaque. — Il consiste à compter le pouls pendant 20 secondes, puis à appuyer sur les globes oculaires pendant 15 secondes. On compte ensuite le pouls pendant les 20 secondes suivantes : S'il y a ralentissement très net du pouls, le sujet est réceptif. Normalement la compression ralentit le cœur de 8 à 10 pulsations par minute. Si le pouls est très réduit (de 70 tombant à 50 ou 45), il faut craindre l'hyperexcitabilité du Vague et le risque de syncope. D'où indication d'une injection sous-cutanée de un demi-milligramme de sulfate d'atropine une demi-heure avant l'intervention, de façon à réaliser la section physiologique du pneumogastrique.

Si le pouls est peu modifié, il y a légère sympaticotonie d'où indication d'une injection sous-cutanée de un demi-milligramme de salicylate d'Ésérine au moment de l'opération.

Si le pouls est très accéléré (réflexe inversé) il y a hypersympaticotonie d'où indication d'une injection sous-cutanée de un milligramme de salicylate d'Ésérine toujours au moment de l'opération.

Dans le doute il sera bon de confirmer le diagnostic par le *Réflexe Solaire*, c'est-à-dire la compression progressive de la région épigastrique. S'il y a ralentissement du pouls, le sujet est résistant, et dans ce cas il y

aura lieu de pratiquer une injection d'Esérine de façon à abaisser le métabolisme basal du sujet et de lui procurer le calme nécessaire à la bonne marche de l'opération.

La pré-médication de base n'est pas uniquement utile pour les sujets résistants ; dans certains cas difficiles qui nécessitent une opération d'assez longue durée, il y a également avantage, même si le patient n'est pas pusillanime, à lui administrer un semblable pré-narcotique. On obtient de cette façon, une anesthésie meilleure, de plus longue durée, tout en employant une dose relativement faible, et on est assuré au cours de l'intervention d'un calme complet. Voici quelques cas qui justifient cette pré-narcose :

Extractions difficiles, avulsions de dents de sagesse en mauvaise position, de canines incluses, curettages de kystes, résections apicales, etc., etc.

Enfin, pour l'analgésie, cette méthode a les plus heureux résultats :

Tabeau de dosage analgésique pour petites interventions :

	Veille	*Matin*	*1 h. avant*
Adulte sain, — 75 kg.	Barb. 0,10	Scop. ... 0,00045 Morph. . 0,01	Barb. .. 0,10
Adulte sain, + 75 kg. ou anxieux,	Barb. 0,20	Scop. ... 0,00045 Morph. . 0,015	Barb. .. 0,20
Adulte affaibli ou personne âgée.	Barb. 0,05	Atrop. .. 0,0003 Panto. . 0,01	Barb. .. ,005
Enfant 4 à 6 ans.	—	—	Atrop. .. 0,00025 Barb. .. 0,05
Enfant + 6 ans.	—	Barb. .. 0,075	Panto. . 0,01 Atrop. .. 0,0003

Formule Nargénol :

Camphosulfonate	de dihydrooxycodéïnone	0,02
—	— scopolamine	0,005
—	d'éphédrine	0,02
—	de spartéine	0,05
Sérum physiol., q. s. pour		2 cc.

L'*analgésie consciente* est cet état singulier d'euphorie, comparable à l'ivresse, qui précède l'anesthésie : c'est la dissociation entre la sensibilité qui s'abolit et la conscience qui se maintient. Chez un sujet ainsi analgésié, il arrive qu'après inhalation d'un gaz anesthésique tel que le protoxyde d'azote, que la perception douloureuse a disparu, l'intelligence restant présente, un peu crépusculaire. On peut dire au malade de cracher et il crache, d'ouvrir largement la bouche, et il exécute cet ordre. Cette étape analgésique est très avantageuse pour les opérations buccales, mais cet état passager était très difficile à maintenir.

Les barbituriques et en particulier le *Soneryl Sodé* ont permis de prolonger cet état (méthode de DESPLAS et CHEVILLON).

Il suffit alors de compléter par une inhalation de 30 % de protoxyde d'azote et 70 % d'oxygène pour obtenir une analgésie durable. Il est inutile d'insister sur les gros avantages que cette méthode présente en chirurgie dentaire : inocuité absolue, la possibilité de pratiquer sans douleur des petites interventions telles que : fraisages de caries hypersensibles, décapuchonnages de dents de sagesse, décorticages de dents vivantes, trépanations de dents atteintes d'arthrites aiguës, incisions

d'abcès, etc., etc. Les patients nous seront infiniment reconnaissants de leur avoir épargné des douleurs fort désagréables, et nous-mêmes pourrons travailler en paix, sans avoir à craindre une sensibilité fort gênante pour la bonne exécution de travaux délicats.

En résumé donc, lorsque l'on ne se trouve pas en présence d'un cas d'urgence justifiable d'une intervention immédiate, et que l'on prévoit avoir à faire à un malade pusillanime, très nerveux ou encore que l'opération risque d'être choquante et d'assez longue durée, il y a un très gros avantage à la fois pour le malade et pour l'opérateur à différer l'intervention pour pouvoir pratiquer une analgésie de base.

Au cours de ce petit exposé, j'espère, mes chers Confrères, avec ces quelques lumières, apporter ainsi une petite pierre à l'édifice de notre grande œuvre commune : le soulagement de la douleur.

Résumé

Dans un petit exposé, l'auteur étudie les indications de l'analgésie de base qui devrait être employée beaucoup plus fréquemment par tout praticien éclectique : spécialement dans les cas d'infections apicales aiguës et douloureuses, d'avulsions longues et difficiles, ou encore lorsque le patient est pusillanime et présente un métabolisme basal élevé.

Par ce procédé, on supprime l'angoisse psychique du malade et on réduit la dose d'anesthésique au minimum. Les barbituriques administrés par voie buccale semblent les plus indiqués pour notre spécialité. Ils ont d'autre part le gros avantage de prolonger l'état euphorique dans les analgésies au protoxyde d'azote.

En conclusion, l'auteur souhaite de voir se vulgariser cette méthode qui procure le calme nécessaire à la fois au malade et à l'opérateur.

Resumen :

En un corto relato el autor estudia las indicaciones de la analgesia de base que debria ser empleada mucho más frecuentemente por todo practicante ecléctico ; especialmente en los casos de infecciones apicales agudas y dolorosas, de extraciones largas y dificiles, ó cuando el paciente es pusilánime y presenta un metabolismo basal elevado.

Por éste procedemiento, se suprime la agonia psiquica del enfermo y se reduce la dosis anestesica al minimum. Les barbituriques administrados por via bucal parecen los más indicados para nuestra especialidad. Ellos tienen por otra parte la granventaja de prolòngar el estado euforico en las analgesias á protoxido de ázon.

En conclusion, el autor desea ver voulgarizar éste metodo que procura la calma necesaria tanto al enfermo y á el operador.

M. Guerra.

Summary :

In a short outline, the author studies the indications for basal analgesia which should be more frequently used by all eclectic practitioners : especiallyin the cases of acute apical infections, long and difficult extractions, and also when the patient is pusillanimous and presents a high basal metabolism.

By this method, the psychic anguish of the patient is eliminated and the dose of anestesia is reduced to a minimum. The barbiturics taken by mouth seem the most indicated for our specialty. They also have the great advantage of lengthening the euphoric stage in analgesia with nitrous oxide.

In conclusion, the author hopes to see this method more generally used. It will procure the necessary calm both for the patient and the operator.

J. Fouré.

LES COMPOSÉS MÉTALLIQUES DIALYSÉS EN ART DENTAIRE PROPRIÉTÉS ET USAGES

LOS COMPUESTOS METALICOS DIALISIS EN EL ARTE DENTAL. PROPIEDADES Y USOS.

DIALYSED METALLIC COMPOUNDS IN DENTISTRY. PROPERTIES AND USES.

Par Paul MARREL,
Chirurgien-Dentiste.

316.314 66

(*Communication présentée à la Société d'Odontologie de Paris, le* 2 *mars* 1948).

La conférence que je viens vous présenter ici a pour but de prendre un peu la défense de certains médicaments plus ou moins modernes qui sont tombés en grande partie en désuétude non pas par manque d'efficacité suffisante, mais parce qu'ils sont poussés dans le gouffre de l'oubli par l'afflux toujours croissant des nouveaux produits de toutes sortes, bousculés maintenant par les substances d'origine mycosique, pénicilline, streptomycine, etc..., médicaments parfaits dans un grand nombre de cas, mais non universels.

Les médicaments dont il va être question appartiennent à la catégorie des composés dialysés.

Pour vous donner une idée aussi suffisante que possible de ce que l'on appelle dialyse de composés chimiques, je viens me permettre de vous rappeler les phénomènes de l'osmose.

On calcule les propriétés osmotiques d'un composé chimique quelconque au moyen d'un appareil du nom d'osmomètre.

L'appareil est constitué d'un vase poreux A, supportant à sa partie inférieure comme fond une membrane hémi-perméable H, c'est-à-dire une membrane dont la perméabilité se trouve réduite de moitié par exemple vis-à-vis du papier filtre. Comme type, le parchemin artificiel, tel qu'on le prépare pour les dialyseurs, fera notre choix. A la partie supérieure du vase A se trouve fixé un long tube gradué t fermant hermétiquement le vase A. L'ensemble de l'appareil est plongé dans un cristallisoir C. Ce dernier est rempli d'eau distillée, tandis que le vase A renferme une solution de sucre de canne à 2 °/°°. On constate alors le phénomène suivant :

Il s'établit une pression ayant pour résultat de faire monter le liquide du vase A dans le tube C jusqu'à une graduation qui est déterminante pour chaque catégorie de corps dissous.

On constate qu'elle est :

1° Proportionnelle à la concentration de la liqueur ;

2° Variable avec la nature de la substance dissoute ;

3° Elle a la même valeur pour des solutions de nature différente, mais de même poids moléculaire.

L'ensemble de ces phénomènes constitue l'endosmose ou l'exosmose, le premier se traduisant par un mouvement de la solution hypotonique vers la solution hypertonique, en l'occurence l'eau distillée du cristallisoir C passe dans le vase poreux A et provoque ainsi la montée du liquide dans le tube t. Il se produit également le phénomène inverse, mais sa vitesse moins grande ne permet pas d'équilibrer immédiatement le phénomène précédent ; le passage du sucre de canne contenu dans le vase A dans le cristallisoir C constitue l'exosmose.

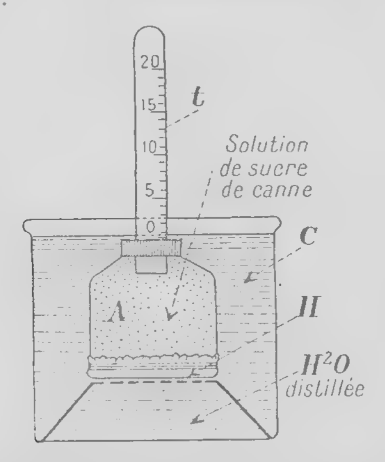
Le double phénomène d'endosmose et d'exosmose n'appartient qu'aux

substances appelées cristalloïdes, c'est-à-dire susceptibles de prendre la forme cristalline soit par évaporation à l'air de leurs solutions salines aqueuses ou non ou par concentration des mêmes solutions par la chaleur, après évaporation partielle du solvant.

Les autres substances appelées colloïdes ne dialysent pas, d'ailleurs elles précipitent facilement à l'état amorphe de leurs pseudo-solutions lorsqu'on les fait bouillir.

En résumé, les cristalloïdes sont capables de traverser aisément le papier parchemin, tandis que les colloïdes en sont incapables, c'est sur cette double observation que l'on a pu obtenir les moyens utiles pour l'obtention des corps dialysés.

En quelques mots je vais donc vous indiquer un des procédés pour l'obtention du fer dialysé qui, plus exactement, est de l'hydroxyde ferrique colloïdal ($Fe(OH)_3$).



Il est obtenu en traitant une solution aqueuse de chlorure ferrique bien neutre, du titre connu, par la quantité juste nécessaire de potasse caustique (KOH) pour obtenir la réaction

$$Fe^2 Cl +^6 6\ KOH = 2\ Fe(OH)_3 + 6\ KCl$$

il est utile d'adjoindre une quantité très faible de gélatine qui, jouant le rôle de colloïde protecteur, permet de stabiliser l'hydroxyde ferrique obtenu.

On obtient une solution d'un rouge brun plus ou moins intense, selon la teneur en hydroxyde ferrique colloïdal, elle est alors versée dans le dialyseur. Le chlorure de potassium cristalloïde de la réaction passe du vase A dans le cristallisoir C en vertu du phénomène de l'exosmose, l'hydroxyde ferrique colloïde de la réaction ne dialysant pas reste dans le vase A.

Le phénomène de la dialyse est plus ou moins rapide suivant la nature des substances en présence, pour certaines, il ne peut être total qu'au bout de plusieurs heures.

L'hydroxyde ferrique dialysé ainsi obtenu est toujours d'une concentration très faible 1 à 15 °/°° par litre, on conçoit que l'on opérera toujours que sur de petites quantités de substances.

Nous allons passer en revue, rapidement, quelques composés ou corps simples obtenus par dialyse, présentant quelque intérêt en art dentaire.

Soufre dialysé. — *Préparation.* — Un très grand nombre de procédés permettent de l'obtenir. Prenons en considération celui qui consiste à traiter une solution titrée de thiosulfate de sodium (hyposulfite) en milieu aqueux par la quantité nécessaire d'acide sulfurique à 1 % en solution aqueuse également pour obtenir la réaction

$$SO^4H^2 + S^2O^3Na^2 = SO^4Na^2 + SO^2 + S + H^2O$$

on neutralise SO^2 par la quantité nécessaire de potasse caustique KOH pour l'obtention de sulfite neutre de sodium, puis on dialyse.

Après l'opération on obtient une solution d'un jaune pâle légèrement laiteuse de soufre dialysé. On évite néanmoins d'éliminer la totalité du sulfate de sodium ($SO^4\ Na^2$), ce dernier étant favorablé à la stabilité du soufre dialysé, la solution titre de 0 gr. 20 à 0. gr. 50 par litre.

Usages. — On l'administre à l'intérieur sous forme de liqueur titrée à 0 gr. 20 à raison 20 ctgrs à 60 ctgrs de la liqueur titrée par cuillerée à soupe, 1 à 3 fois par jour au milieu des repas contre les rhumatismes chroniques de nature indéterminée. Sachant que la paradontose atrophique a des rapports assez étroits avec certains états rhumatismals, des essais poussés pourraient être tentés pour combattre les effets de la pyorrhée dentaire dont notre clientèle est si souvent victime.

A l'extérieur pommade à 5 % (émulsion lipoïde de la solution colloïdale) dans les arthrites articulaires et les dermatoses faciales.

Le soufre dialysé donne de très bons résultats sous forme d'onguent nasal dans les arthrites dentaires provoquées par les coryzas opiniâtres d'origine grippale.

Sélénium dialysé. — *Préparation.* — Plusieurs procédés chimiques peuvent être utilisés pour l'obtention du sélénium dialysé. Pour mémoire je vous indique l'hydrolyse du bromure sélénieux, conformément à l'équation :

$$2\ Se\ Br^8 + 2\ H^2 0 = Se + SeO^2 + 4\ HBr$$

on neutralise les acides sélénieux et bromhydrique par la quantité calculée de potasse caustique. On obtient ainsi une solution de couleur groseille renfermant du sélinite de potassium et de bromure de potassium cristalloïdes de la réaction qui sont éliminés par dialyse.

La solution colloïdale de sélénium titre de 0 gr. 20 à 0 gr. 30 de Se par litre.

Usages. — Il est préconisé contre les tumeurs de la face ou les néoplasmes des maxillaires opérables ou non à raison de 5 cm3 par jour en injections intramusculaires ou 2 à 5 cm3 progressivement en injections intraveineuses.

Il a été également expérimenté en piqûres dans les épulis en particulier.

Quoiqu'il en soit les résultats sont inconstants, tantôt favorables, tantôt défavorables, comme tous les traitements de quelque ordre qu'ils soient, appliqués aux tumeurs cancéreuses.

Oxyde cuivreux dialysé. — *Préparation.* — Obtenu généralement en réduisant une solution renfermant pour 1 cm^3 1 % de glucose, 2 cm^3 de liqueur de Schling, 3 cm^3 d'urine fraîche et 14 cm^3 d'eau. On obtient après dialyse un sol rouge d'oxyde cuivreux colloïdal plus ou moins hydraté.

Usages. — Il a donné d'excellents résultats pour le traitement des lupus tuberculeux de la face et la tuberculose buccale. Il est administré également en injections intra-musculaires ou intra-veineuses à la dose de 1 à 3 cm^3 par jour de la solution mère.

Bioxyde de manganèse hydraté dialysé. — *Préparation.* — Un très grand nombre de procédés chimiques permettent de l'obtenir très pur.

On réduit, par exemple, une solution aqueuse titrée de 1 % du sulfate manganeux tétrahydraté par la quantité théorique d'une solution de permanganate de potassium à 1 % suivant l'équation

$$SO^4\ Mn + 2\ Mn\ O^4\ K = SO^4\ K^2 + 3\ MnO^2 + O^2$$

La dialyse étant terminée on a un sol rouge brun très intense, stable même en l'absence de colloïde protecteur.

Usages. — Le bioxyde de manganèse dialysé est très actif contre toutes les furonculoses, en particulier contre celles qui sont dues à l'état diabétique du patient.

Le mécanisme de son action d'après certains auteurs serait fort simple. Agissant comme un oxydant énergique, il amènerait une combustion plus rapide du sucre sanguin et par là sa diminution rapide dans l'organisme humain et ainsi une réduction importante du taux du glucose dans les urines.

Il a rendu de grands services dans tous les traitements des furonculoses de la face et a permis dans bien des cas d'éviter les complications mortelles du furoncle de la lèvre supérieure.

Il est administré à la dose de 0 gr. 10 à 0 gr. 25 par jour de la solution mère, de préférence par la voie intraveineuse plutôt que par la voie intramusculaire.

Bioxyde d'étain hydraté dialysé. — *Préparation.* — On l'obtient généralement par l'hydrolyse d'une solution aqueuse titrée de chlorure stannique ou mieux de sulfate stannique. On neutralise l'acide chlorhydrique ou l'acide sulfurique formés par la quantité calculée d'ammoniaque pure en solution aqueuse, juste nécessaire pour obtenir du chlorure ou du sulfate d'ammonium que l'on éliminera par dialyse. La réaction hydrolytique est reversible, elle se formule par : H Cl.

$$SnH^4 \; Sn \; Ch^4 + 2 \; H^2 \; 0 —— 4 \; H \; Ch + Sn \; 0^2$$

On obtient alors un liquide incolore légèrement opalescent contenant de 0 gr. 5 à 2 % d'acide stannique hydraté.

Usages. — Il est très actif contre tous les microbes de la classe des coccies, mais ses injections intraveineuses s'accompagnent plus facilement que les autres composés dialysés surtout dans les affections graves d'une recrudescence de la fièvre et d'un grand frisson d'ailleurs passager. Les accidents sont attribués au choc colloïdoclasique, fort heureusement d'ailleurs, les phénomènes s'amendent rapidement et la guérison survient là où tous les autres médicaments ont échoué.

Hydroxyde ferrique dialysé. — Nous avons vu plus haut un des nombreux procédés qui permettent d'obtenir à l'état de pureté des sols pouvant titrer jusqu'à 5 gr. par litre de $Fe(OH)^3$. Il est communément connu dans notre arsenal thérapeutique sous le nom de Fer dialysé. C'est un très ancien médicament couramment employé autrefois par nos aînés dans tous les accidents provoqués par les arsenicaux, qu'il s'agisse de destructions tissulaires ou de névroses osseuses provoquées par nos pansements arsenicaux utilisés pour obtenir la dévitalisation de pulpes dentaires plus ou moins infectées.

Il faut tout d'abord rappeler que les arsenicaux dans leur ensemble sont des poisons des éléments sanguins, en particulier des hématies, car ils s'attaquent de préférence aux éléments figurés du sang, globules rouges ou globules blancs.

D'après certains auteurs on expliquerait les phénomènes de la façon suivante ; si nous prenons comme exemple l'anhydride arsénieux $As^2 O^3$, ce dernier produit, par les phénomènes de l'osmose provoquerait l'éclatement des hématies, par conséquent enlèverait à l'hémoglobine la possibilité de fixer l'oxygène.

Or, si l'anhydride arsénieux a une action énergique sur les tissus vivants, il est sans action sur les tissus morts dont il produit plutôt une momification. Cela est tellement vrai que par exemple il est plus facile d'extirper la pulpe et les filets nerveux d'incisives ou de canines dont l'infection est déjà profonde que lorsque l'atteinte infectieuse est superficielle.

D'après d'autres auteurs, l'anhydride arsénieux réduirait l'oxy-hémoglobine du sang en hémoglobine, se transformant lui-même en acide arsénique suivant la formule

$$As^2 O^3 + \text{oxyhémoglobine} = As^2 O^5 + \text{hémoglobine}$$

L'hémoglobine étant détruite à son tour, le fer se fixe sous forme

d'arséniate de fer colloïdal qui provoque alors la coagulation du sang sous l'aspect de gelée de groseille, cela s'expliquant facilement, l'arséniate de peroxyde de fer précipitant sous l'aspect gélatineux.

On peut donc concevoir qu'un excès d'hydroxyde ferrique peut neutraliser la totalité de l'acide arsénique, puis dissoudre le précipité gélatineux d'arséniate ferrique et permettre aux hématies non encore détruites de refixer l'oxygène de l'air.

En résumé, quelques applications de fer dialysé sur la partie des muqueuses atteintes de destruction arsenicale amènent très rapidement une rémission des phénomènes destructifs et la régénération des tissus.

Résumé de l'Auteur :

En quelques mots, le phénomène de la dialyse est basé sur la double propriété que, d'une part, les colloïdes ne dialysent pas, c'est-à-dire ne traversent pas le papier parchemin, tandis que d'autre part, les solutions des cristalloïdes dialysent, car elles le traversent.

Nous avons passé en revue un certain nombre de composés dialysés d'un emploi plus ou moins courant en art dentaire. Par exemple, le soufre dialysé pourrait être utile dans le traitement des paradentoses, le sélénium dialysé pour les tumeurs bénignes de la bouche, l'oxyde cuivreux dialysé dans les cas de tuberculose buccale, le bioxyde de manganèse dialysé, en particulier, contre les mortelles complications du furoncle de la lèvre supérieure et enfin l'hydroxyde ferrique dialysé ou fer dialysé antidote parfait contre les accidents provoqués par les pansements arsenicaux. Quelques applications à quelques jours d'intervalle sur les escharres produites par l'anhydride arsénieux amènent une cicatrisation et une régénération rapide des tissus non mortellement atteints, et l'élimination de ceux qui sont sphacelés.

Resumen de l'autor :

En pocas palabras, el fenómeno de la dialisis está basada sobre la duble propiedad que de una parte los coloides no dialisantes es decir que no atrariesan el papel pergamino en tanto que de otra parte las soluciones de cristaloides dialisantes pues ellas lo atrariesan.

Hemos pasdo en revista un cierto numero de compuestos dialisantes de un empleo más o menos corrientes en el arte dental.

Por ejemplo, el azufre dialisado podrá ser util en el tratamiento de la paradontosis ; el selenio dialisado para los tumores benignos de la boca ; el oxido de cobre dialisado, en los casos de tuberculosis bucal ; el bioxido de manganeso dialisado, en particular contra las complicaciones mortales de los forúnculos del labio superior, y finalmente el hidróxido de hierro dialisado, antidoto perfecto contra los accidentes provocado por las curas arsenicales.

Algunas aplicaciones con intervalos sobre los escharres provocados por el anhidrido arsenical, llevan a una cicatrización y a una regeneración rapida de los tejidos no atacados mortalmente, y a la eliminación de los que son gangrenados.

M. Guerra.

Summary of the author :

In a few words, the phenomenon of dialysis is based on the double property that on the one hand, colloids do not dialyse, that is do not go through parchment paper, while, on the other hand, solutions of the crystalloids dialyse for they go through it.

Whe have passed in review a certain number of dialysed compounds whose use is more or less current in dentistry.

For instance dialysed sulfur could be of use in the treatment of parodontosis; dialysed selenium for benign tumors of the mouth ; dialysed cuprous oxide in the case of buccal tuberculosis ; dialysed manganese dioxide in particular against the fatal complications of furunculosis of the upper lip, and finally dialysed ferric hydroxide or dialysed iron, perfect antidote against accidents caused by arsenical dressings.

A few applications several days apart on the eschar, caused by the arseneous anhydride bring on healing and a rapid regeneration of the non necrotic tissues and the elimination of those which are gangrenous.

J. Fouré.

RAPPORT SUR LES ACTIVITÉS DU COMITÉ DÉPARTEMENTAL D'HYGIÈNE DENTAIRE DES ALPES-MARITIMES

INFORMACION SOBRE LAS ACTIVIDADES DE LA JUNTA DEPARTAMANTAL DE HIGIENE DENTAL EN LOS ALPES MARITIMOS.

REPORT ON THE ACTIVITIES OF THE COMITE DEPARTEMENTAL D'HYGIENE DENTAIRE DES ALPES-MARITIMES.

Par M. SELBMAN,

Délégué Régional du Comité National d'Hygiène Bucco-Dentaire.

(Rapport présenté au Congrès de l'A. F. A. S., Biarritz, septembre 1947*)*

616.314 084

Le Mouvement de l'Hygiène Dentaire en France a pris naissance bien avant 1914. Déjà, à ce moment-là quelques chirurgiens-dentistes, à la tête desquels s'était placé le Dr Roy, avaient créé des services d'inspection dentaire dans les écoles.

Puis, sous l'énergique impulsion de M. le Prof. Ferrand, la Société d'Hygiène Dentaire de France était créée. Cette société devait amener la fondation du Comité National, à la présidence de laquelle se sont succédés M. le Dr Hulin, M. le Sénateur Lancien, M. Loisier.

Ce Comité, qui a été dirigé avec un dévouement et une compétence au-dessus de tout éloge, par M. le Préfet Léon, Secrétaire Général, est présidé à l'heure actuelle par M. Aye, qui a donné une nouvelle impulsion tout à fait favorable à ce mouvement.

Il nous est difficile de citer les pionniers qui ont contribué au succès du Comité National, mais en nous excusant de ne pouvoir les nommer tous, nous rappellerons les noms connus de MM. Molino, Villain, Vincent, Renard-Dannin, Dehilotte, Vercin-Lapierre, Fabret, Passet.

Dès sa création, le Comité National de l'Hygiène Dentaire a organisé des groupements dans chaque département.

Le Comité des Alpes-Maritimes qui a été un des premiers à répondre à l'appel du Comité Central, a reçu l'insigne honneur de présenter le bilan de ses activités au Congrès de l'avancement des Sciences de Biarritz.

En cette circonstance, nous nous faisons un devoir et un plaisir de rendre un témoignage à M. Lazarri, Président de la Section d'Odontologie, Maire de Biarritz ; M. Dehilotte, Délégué Régional du Sud-Est ; M. Benoit, Président du Conseil du Béarn, ainsi qu'à tous leurs collaborateurs, pour le dévouement qu'ils ont consacré au développement de l'Hygiène Dentaire.

* * *

En 1930, après avoir rassemblé une importante adhésion de praticiens, de membres de l'enseignement, réglé son système d'administration, ce Comité mettait à exécution le plan de propagande et d'assistance.

1931-32. — Conférences publiques présentées à Nice, Beausoleil, Grasse, Cannes, Antibes.
Fêtes de bienfaisance.
Participation au Congrès Odontologique.
Projets d'inspections dentaires scolaires présentés à l'Assemblée Départementale.
Requête adressée à M. le Préfet des Alpes-Maritimes.
Projets de réorganisation des Inspections Dentaires de la ville de Nice.

1932-33. — Conférences radiodiffusées.
Organisation d'un Concours de Dessin d'Hygiène Dentaire, doté de 10.000 francs de prix.
Manifestation organisée en l'honneur du Prof. FERRAND.
Gala de bienfaisance.
Etude scientifique intéressant le système alimentaire et les moyens prophylactiques, susceptibles de combattre la carie dentaire.
Communication présentée par M. le MÉDECIN, Chimiste-Biologiste du dispensaire de Monaco, sur le Métabolisme du Calcium.
Communication présentée par M. le Dr ORTION.
Vœu présenté au Conseil Général, concernant l'organisation de l'*Hygiène Dentaire Scolaire.*
Rapports sur l'organisation de l'Hygiène et la Prophylaxie bucco-dentaire, présentés par MM. PASSET et Auguste SAVONA, délégués au Congrès de Chicago par M. le Ministre de la Santé Publique.

1933-34. — Participation au Congrès de l'Avancement des Sciences de Chambéry.
Huit conférences radiodiffusées par le Poste de Juan-les-Pins.
Organisation d'un concours de maquettes d'affiches.
Gala de bienfaisance.
Organisation des Inspections Départementales.
Participation à l'organisation du Comité National d'Hygiène Dentaire.

1934-35. — Organisation d'un concours de narration dans les Ecoles.
Participation à la Semaine de l'Enfance. Journée Dentaire.
Conférence présentée par le Prof. FERRAND.
Séances artistiques. Expositions.
Organisations des Inspections Départementales.
Participation au Congrès du Comité National d'Hygiène Dentaire.
Publication de deux brochures. Articles de Presse.
Distribution de 80.000 tracts de propagande d'Hygiène Dentaire.

1935-36. — Cinq conférences scolaires données à Nice, à l'Office du Cinéma Educateur.
Radiodiffusion par le Poste de La Brague.

Organisation de la Journée Dentaire de la Semaine de l'Enfance.
Conférence de M. le Prof. FERRAND, sur l'influence de l'Eugénisme sur la Pathologie Dentaire de l'Enfance ».
Fête de bienfaisance.
Organisation de la Loterie.
Organisation de nouvelles créations des Inspections Départementales.
Organisation de la collaboration des Inspections Médico-Dentaires Scolaires de la ville de Nice.
Participation au Congrès du Comité National.
Préparation des Assises de *l'Hygiène Dentaire.*
Présentation d'un rapport au Conseil Général.
Publication de brochures et de tracts.

1936-37. — *Brochures.* — Une brochure a été éditée et adressée à tous les membres du Comité, ainsi qu'aux personnalités du département et des Comités Nationaux.

Assises d'Hygiène Dentaire. — Des assises ont été organisées dans le but de recueillir des renseignements sur le mouvement d'Hygiène Dentaire, étudier les moyens propres à perfectionner les méthodes d'actions.

Congrès de Vienne. — MM. PASSET et A. SAVONA ont présenté un rapport sur le fonctionnement de l'Hygiène Dentaire à Vienne.

Conférences radiodiffusées.

Fête de bienfaisance.

Semaine de l'Enfance. — Le Comité a participé aux manifestations de la Semaine de l'Enfance. Une conférence a été faite à Nice par le Prof. FERRAND et le Dr GRADMANGE ; près de 700 élèves des écoles de Nice assistaient à cette manifestation, qui était placée sous la présidence d'honneur du Dr BARBARY, M. le Dr FULCONIS et le Prof. FERRAND, à Roque-Brune-Cap-Martin.

Comité de Coordination. — Dès la publication de la circulaire Ministérielle du 26 août 1936, le Comité d'accord avec le Syndicat des Chirurgiens-Dentistes, a entrepris toutes démarches utiles pour solliciter l'adhésion de nos organismes professionnels au sein des Comités de Coordination.

Concours d'Hygiène Dentaire Scolaire. — Un concours d'Hygiène Dentaire Scolaire a été organisé dans les écoles du département, sous le patronage de M. CHARVET, Inspecteur d'Académie.

Congrès Rhodanien. — Le Comité s'est inscrit au Congrès Rhodanien qui a eu lieu les 30 et 31 mai, à Marseille.

Congrès International de la Santé Publique de Paris. — Un Congrès International de la Santé Publique a eu lieu à Paris, du 2 au 9 juillet. Une journée a été réservée pour les

manifestations de l'Hygiène Dentaire qui comprenaient une exposition, des rapports présentés par différents confrères. Le Comité des Alpes-Maritimes a présenté le Rapport sur la Propagande.

Subvention. — Une subvention de 5.000 francs a été allouée au Comité par le Conseil Général, à la suite des interventions bienveillantes des personnalités du département.

1937-38. — *Propagande.*

Concours des Musées Dentaires Scolaires. — Un Musée d'Hygiène Dentaire dans les écoles. Après une étude très approfondie de la question, le C. A. décide de créer un prototype standard.

Conférences Scolaires. — Plusieurs conférences ont été organisées à Nice, Menton, Grasse, Roquebrune, Cagnes-sur-Mer.

Exposition. — Une exposition a été organisée à la Salle Bréa. De nombreuses maquettes d'affiches, des sujets de composition de dessin et de narration d'Hygiène Dentaire, organisées dans les Ecoles, des tracts de la littérature intéressant le mouvement d'Hygiène Dentaire, des cartes, des tableaux, des graphiques.

Affiches. — Un millier d'affiches coloriées ont été imprimées et distribuées, par les soins de l'Inspection d'Académie, dans toutes les Ecoles du Département, et par les soins de l'Inspection d'Hygiène, dans tous les dispensaires.

Rapport statistiques. — *Brochures.* — Une brochure a été éditée, relatant l'activité du Comité et des Inspections Dentaires Scolaires, distribuée à tous les Membres du Comité, du Conseil Général des Municipalités.

Semaine de l'Enfance, — Le Comité a été autorisé à organiser des manifestations à l'occasion de la Semaine de l'Enfance. Des conférences ont été présentées à Nice et à Roquebrune-Cap Martin.

Manifestations. — Des manifestations, organisées en l'honneur de M. le Sénateur LANCIEN, Président du Comité National ; M. le Préfet LÉON, représentant le Ministre de la Santé Publique, du Prof. FERRAND et M. MAURECH, Directeur de l'Ecole Dentaire de Marseille, ont été marquées par un succès très brillant.

Congrès. — Participation et présentation d'une Conférence au Congrès des Blessés du Poumon à Beausoleil.

Soins aux indigents. — Des soins aux indigents sont réservés dans les principaux centres. A Nice, des démarches ont été entreprises en vue de l'étude de création à l'Hôpital Lenval.

Assistance Publique. — A la suite du rapport de M. le Dr BARBARY, Inspecteur Départemental d'Hygiène, et de

M. Lasserre, Inspecteur de l'Assistance Publique, le Comité organisera un service de dépistage et de soins pour les Pupilles de l'Assistance Publique.

Presse. — De nombreux articles de propagande, comptes rendus ont été publiés dans les journaux régionaux.

Cinéma Educateur. — L'Office du Cinéma Educateur, a présenté le film de propagande d'Hygiène Dentaire dans de nombreux auditoires scolaires :

A Nice, Vence, Roquebrune-Cap-Martin, Menton, Cagnes-sur-Mer, Cros-de-Cagnes, Grasse, Cannes.

24 séances ont été consacrées pour 6.950 élèves.

1938-39. — *Bulletin.* — Un bulletin d'information a été créé dans le but d'assurer d'une manière pratique la liaison entre les membres de notre Groupement.

Assistance Publique. — Au cours des inspections, 532 enfants ont été visités dans toutes les régions les plus éloignées du département, citons que plusieurs Inspecteurs ont dû se rendre dans les communes situées à 120 kms de Nice, dans la montagne.

Fondation Lenoir. — A la demande du Service d'Hygiène de la Ville de Nice, une consultation de soins pour les enfants de cette œuvre a été organisée.

Propagande. — *Radio.* — MM. les Dirigeants du Poste de Radiodiffusion de la Brague ont bien voulu accorder l'autorisation à notre Comité de présenter des conférences sur l'Hygiène Dentaire.

Conférences Publiques : Semaine de l'Enfance. — A Nice.

Musée. — M. Passet a réalisé un musée d'Hygiène Dentaire Scolaire.

Congrès de l'Enseignement. — Le Comité a participé au Congrès de l'Enseignement qui s'est déroulé à Nice, sous la présidence de M. le Ministre de l'Education Nationale.

Le Musée d'Hygiène Dentaire Scolaire a été exposé dans le Stand de M. Spinelli. Un panneau nous a été réservé et nous a permis de faire figurer nos tableaux statistiques, nos affiches, nos tracts, nos dessins, etc...

Nous avons également assisté à toutes les cérémonies de ce Congrès apportant ainsi notre sympathie aux Membres de l'Enseignement et la preuve de notre désir de collaborer toujours plus étroitement avec l'Ecole dans l'intérêt de l'enfance.

Cinéma. — Nous avons engagé des pourparlers avec l'Office du Cinéma Educateur en vue de l'achat du film édité par Kodak sur l'Hygiène Dentaire.

Le Comité National a adressé son film de propagande dans notre département et M. Jenger, Directeur de l'Office du Cinéma Educateur l'a présenté dans ses séances scolaires.

Affiches. — Une affiche éditée par le Comité National sous le patronage du Ministère de la Santé Publique et de l'Education Physique a été distribuée dans toutes les écoles du département.

Tracts. — Nous avons fait parvenir à la Présidente du Syndicat des Sages-Femmes, notre tract concernant la période pré-natale pour être distribué dans les dispensaires et les maternités.

Congrès de Lille. — M. CIPRE F. a rédigé un rapport qui sera présenté au Congrès des Inspections des Ecoles qui doit avoir lieu à Lille, au début de juillet.

Comité de Coordination. — En date du 11 mai 1939, M. le Préfet des Alpes-Maritimes a bien voulu signifier au Comité Départemental de Coordination sanitaire et sociale sa reconnaissance.

Inspections Dentaires des Ecoles. Service dépistage. — A l'origine, pratiquement, il n'existait que quelques services d'inspection. La première année, sur 5.448 élèves visités, nous avons relevé 87 % de bouches malades.

Fin 1938, sur 23.960 enfants visités, ce pourcentage était tombé à 75,62 %, démontrant ainsi une notable amélioration et l'utilité des services de dépistage des affections bucco-dentaires dans les écoles.

Ce résultat encourageant avait pu être obtenu dans des conditions et à une époque favorables, dans un moment où l'état d'esprit était tout différent de celui que nous constatons tous aujourd'hui,

Bien que privés de crédits suffisants, nous trouvions de nombreux concours désintéressés, les uns offrant leur temps et très souvent des apports financiers pour entretenir les besoins de l'œuvre. Beaucoup s'inscrivaient spontanément pour assurer bénévolement les services de dépistage dans les écoles à titre d'expérience ; les autres se rendant à leurs propres frais dans des villes pour tenir des conférences. Chacun était pénétré de l'esprit d'équipe, mais avait aussi la possibilité et les moyens de consacrer un peu de son bien-être pour le bien commun à la poursuite d'un idéal.

En 1939. — La totalité du Conseil d'Administration, ainsi que de nombreux membres du Comité étaient mobilisés.

Notre Comité était confié à une collègue, Mme DOMART, secondée par des confrères non mobilisables. Notre œuvre continuait aussi bien que possible ses activités. Puis vint la débacle, l'occupation, le Comité fut repris par de jeunes confrères rencontrant chaque jour de nouvelles difficultés : difficultés de recrutement — les anciens étant fatigués — les lois d'exceptions écartant de bons éléments ; toutes sortes d'obstacles empêchant l'accomplissement de notre action : manque de papier pour les imprimés, absence de moyens de transport pour assurer les déplacements, interdiction d'or-

ganiser des réunions, enfin et surtout, une modification profonde de mentalité, inhérente aux conditions dramatiques nées des malheurs qui ont bouleversé la vie des Français.

Chacun est obligé de penser à de multiples besoins pour assurer son existence.

Eh bien, si nous n'avons plus les mêmes facilités pour réaliser avec efficacité notre programme, il est tout de même réconfortant de constater que l'œuvre résiste aux épreuves.

Dès la Libération, les Alpes-Maritimes ont repris l'initiative de réorganiser tout ce que la guerre et l'occupation avaient détruit.

Après le Dr Rey, MM. Ruffa et Trachel se sont appliqués à étudier de nouvelles modalités pour adapter et perfectionner les méthodes de propagande de l'Assistance Scolaire, suivant l'évolution de notre époque.

M. Trachel, Président du Comité Départemental des Alpes-Maritimes a bien voulu rédiger un rapport sur la situation actuelle que nous résumons de façon suivante :

Inspection des Ecoles. — Les écoles municipales de la ville de Nice sont divisées en 24 secteurs médicaux. L'inspection dentaire est assurée par un Inspecteur-Chef et 12 dentistes inspecteurs au traitement de 6.000 francs par an. Chaque dentiste-inspecteur est donc chargé des écoles de deux secteurs médicaux, il visite les enfants deux fois l'an, au 1er et au 3e trimestres. Un bulletin est adressé aux parents des enfants porteurs de lésions dentaires, cet avis doit être retourné signé par le dentiste traitant.

L'ensemble des enfants à examiner varie entre 20 et 25.000.

L'inspection scolaire départementale ne fonctionne actuellement que dans peu de Centres, vu la difficulté des déplacements et le manque de liaison qui sont un handicap sérieux, néanmoins, nous espérons l'organiser avant la fin de l'année scolaire, dans les grands centres de Cannes, Grasse, Antibes, Menton.

Le Comité Départemental a soumis, le 19 novembre 1946, un projet de conférence, de dépistage et de soins dentaires aux enfants des écoles rurales. Les soins seraient donnés par les confrères locaux aux tarifs des remboursements des Assurances Sociales.

Pour les villages dépourvus de praticien, un projet est à l'étude, en vue de créer une voiture dentaire avec chirurgien-dentiste plein temps et un chauffeur infirmier. *Deux voitures dentaires seraient indispensables pour l'ensemble du département.*

Propagande. — Notre propagande restée en sommeil depuis 1939, a repris en novembre 1946. Nous nous inspirons du plan National, interview à la Radio, diffusion par les soins de l'administration de tracts de 5 à 10 lignes, remis par le Comité Départemental.

Nous pensons toucher la classe ouvrière par des Conférences techniques dans les écoles et cours de perfectionnement, ainsi que

par les Associations de parents d'élèves. Nous demandons à nos confrères, soit une aide active, soit de nous laisser le soin de déposer des brochures d'Hygiène dentaire dans leurs salons d'attente.

Nous avons trouvé une aide précieuse en la personne de M. l'Inspecteur d'Académie qui s'est montré bienveillant et particulièrement averti. A sa demande, trois conférences ont été faites aux élèves instituteurs qui seront suivies de nouvelles conférences aux Assistantes Sociales.

Nous avons organisé un concours de dessins dans les 600 écoles communales du département. La plupart des dessins seront retournés dans les classes ; affichés, ils serviront de propagande en attendant mieux.

Notre budget étant inexistant nous attendons les tracts du Comité National. A ce sujet, nous nous permettons de suggérer de remplacer le papier par des buvards. Les enfants conserveront les buvards qu'ils emporteront dans leur famille. Les buvards seront des dessins humoristiques, coloriés si possible, et porteurs de slogans conseils.

Nous ouvrirons, au 3e trimestre scolaire, un concours dans une école spécialisée de dessin, pour la création d'un type de buvard.

Il nous paraît difficile de demander au dentiste-inspecteur des écoles de faire des conférences après l'examen des enfants. La disposition des locaux ne permet pas toujours de grouper un grand nombre d'élèves. Avant la guerre, les élèves étaient conduits par leurs maîtres, dans des salles de cinéma mises gracieusement à la disposition du Comité. Là, des conférences leur étaient faites. Actuellement la location est trop onéreuse, aussi, sur les conseils de M. l'Inspecteur d'Académie, sommes-nous entrés en rapport avec le cinéma éducateur qui fonctionnera dans différents quartiers de la Ville de Nice et dans tout le département. L'instituteur, qui en a la direction, nous laisse 5 minutes entre deux séances pour une petite causerie. Nous demandons instamment au Comité National de créer au moins un film éducatif d'hygiène dentaire. D'autre part, nous pensons qu'il serait souhaitable, en attendant la réussite de ce projet, de faire dans le plus bref délai, un dessin animé qui serait certainement une excellente propagande. Nous avons étudié la possibilité d'un petit dessin animé de court métrage dont l'exécution reviendrait environ à la somme de 30.000 francs. Les copies seraient d'autant moins onéreuses, qu'elles seraient nombreuses. Ce film ne serait passé qu'au cinéma éducateur pour commencer.

Publication d'extrait de ce film de dessins animés dans les journaux d'enfants.

Avant de terminer, nous nous faisons un plaisir de signaler la création de Comités départementaux d'Hygiène Dentaire dans le Var, Président : M. Scudo ; en Corse, Président : M. Aquaviva. Des pourparlers pour la création dans les Basses-Alpes sont en cours avec M. Feydedie.

En conclusion. — Nous pensons qu'il serait souhaitable que notre Comité National reçoive des crédits suffisants pour assurer une plus grande diffusion des principes de l'Hygiène Dentaire, non seulement à l'école, mais dans toutes les couches sociales du Pays, en particulier dans l'armée, dans les Organisations ouvrières par l'intermédiaire des Syndicats.

De même que nous espérons que les inspections dentaires deviendront bien vite obligatoires pour tous les enfants fréquentant les établissements scolaires et universitaires afin que le dépistage précoce des lésions dentaires, des malformations maxillaires, parviennent à enrayer le fléau des affections bucco-dentaires.

Caisse Primaire de Sécurité
Sociale des Alpes-Maritimes

—)(—

17, rue d'Italie, Nice
Tél. : 808-10

——

RELEVÉ DES PRESTATIONS « DENTAIRES » RÉGLÉES EN :

1946	*Assurés*	*Conjoints*	*Enfants*	Totaux
Novembre............	1.737.582	463.792	44.212	2.245.586
Décembre	2.948.907	696.313	91.914	3.737.134
Janvier 1947..........	—	—	—	2.869.091
				8.851.811

Nice, le 5 mars 1947.
Le Directeur,
Signé : Illisible.

Les dépenses engagées par l'Etat ou par les Caisses de Sécurité Sociale dans cette action sont rentables, du fait qu'il serait moins coûteux de couvrir les frais de propagande, de dépistage et de soins préventifs : les individus surveillés et soignés précocement, conservant une denture saine toute leur vie ; que de laisser se prolonger la situation actuelle, les malades ayant recours aux soins dentaires lorsque les états pathologiques sont tels qu'il ne reste plus que la solution d'une intervention chirurgicale et des solutions prothétiques entraînant des frais élevés.

Ainsi que nous pouvons le démontrer par l'expérience de Beausoleil, où après 10 ans d'exercice de dépistage et de soins prophylactiques nous pouvions constater, en 1939, que sur 40 élèves des classes supérieures, c'est-à-dire des enfants de 14 à 15 ans, possédant leurs dents permanentes, deux seulement avaient des

dents malades et non soignées ; alors que des derniers renseignements puisés à la Caisse de Sécurité Nationale des A.-M., accusent une dépense de 8.851.811 francs pour les prestations de soins dentaires (soins et appareils) pour le premier trimestre 1947.

Pour nous résumer :

Education des enfants dans les écoles et toutes les couches sociales du pays.

Propagande par *conférence*, *radio*, *cinéma*, *littérature*.

Dépistage des lésions et malformations bucco-dentaires par les inspections professionnelles et à l'armée.

Soins prophylactiques, afin d'enrayer les lésions apparentes.

Tels sont les principes que nous nous efforçons de mettre en pratique avec M. Charvet, Inspecteur d'Académie. M. le Dr Bassaget, Inspecteur d'hygiène scolaire, le Syndicat, le Conseil de l'Ordre, les membres enseignants, les Assistantes Sociales, avec l'appui bienveillant des autorités de notre département.

Nous espérons que les quelques renseignements que nous avons eu l'avantage de présenter au Congrès de l'Avancement des Sciences de Biarritz, contribueront au progrès de l'Hygiène Dentaire.

Résumé :

La publication de ce rapport relate : Les origines du mouvement de l'Hygiène dentaire en France.

Les réalisations du Comité départemental des Alpes-Maritimes.

Les conclusions à retenir des expériences acquises sur le plan social et professionnel.

Resumen :

La publicación de ésta información relata : Los origenes del movimiento de Higiene dental en Francia.

Las realizaciones de la junta departamental de los Alpes-Maritimos.

Las conclusiones a deducir de las experiancias adquiridas sobre el plan social y profesional.

M. Guerra.

Summary :

The publication of this report relates :

The origins of the mouvement for dental hygiene in France.

The achievements of departemental committee of the Alpes-Maritimes.

The conclusions to be remembered from the experiences acquired on the social and professional level.

J. Fouré.

REVUE DES LIVRES

VARIATIONS DE POSITION DE LA DENT

Etude des variations et de l'adaptation des dentures temporaires et permanentes, par les mensurations

Par Carl Michael SEIPEL,
de l'Institut Eastman, Stockholm.

(Extrait du *Swedish Dental Journal (Svensk Tandläkare Tidskrift)*, Vol. 39 1946)

(Suite et fin) (1)

CONCLUSIONS

Une revue de la littérature concernant les statistiques et les mensurations de la position des dents fait ressortir des divergences d'opinion, dues partiellement à des méthodes inexactes.

Dans ce travail, l'auteur s'est efforcé de déterminer l'étendue des variations dans les dimensions et la position des dents, au moyen de mensurations.

Les recherches ont porté sur divers cas de trois groupes d'âges différents : 4, 13 et 21 ans, comptant chacun 500 individus des deux sexes, en nombre à peu près égal. Les cas sont séparés en groupes « sans avulsions » ou « avec avulsions » ou « traitement orthodontique préalable ».

I. — Différences sexuelles

Il y a des différences sexuelles dans les dimensions des maxillaires, des dents, et aussi, dans une certaine mesure, dans la position des dents.

Les différences de dimensions des mâchoires sont moins grandes pendant la période de denture temporaire ; elles augmentent à la période de denture permanente entre 13 et 21 ans.

Dans les groupes de sujets les plus jeunes (4 ans) la valeur de l'espace réservé aux dents est plus élevée chez les garçons que chez les filles.

A 21 ans, les chevauchements sont plus fréquents chez les femmes ; ainsi que le mouvement mésial mandibulaire chez les hommes.

II. — Variations de dimensions des dents et des machoires

Les dimensions des dents isolées montrent un coefficient de variation de 5,3 % et 6 % dans les dentures temporaire et permanente.

Les dimensions de l'arcade dentaire varient moins que celles des dents isolées.

L'ensemble des dents par cas (M_3 excepté) peut ainsi varier d'environ 25 %.

Dans le présent travail nous obtenons un ensemble de variations de 61,5 mill. à 80,1 mill. pour la denture temporaire et de 104 mill. à 131 mill. pour la permanente, au maxillaire.

Lorsque le nombre des dents varie, et si l'on ajoute M_3, il y a de plus grands écarts.

Les dimensions des mâchoires exprimées en mensurations céphalométriques, et en mensurations transversales, montrent un recouvrement important ; et moins de différences entre les dentures temporaire et permanente qu'entre celles des organes dentaires.

La variation maxima atteint 25 % pour les valeurs moyennes ren-

(1) Voir *L'Odontologie*, Nos de février et mars 1948.

contrées jusqu'ici. Ainsi, par exemple, la distance du Porion à I_1 au maxillaire, pour les garçons de 4 ans, varie de 62,9 mill. à 82,7 mill. ; à 13 ans, entre 70,4 mill. et 91,6 mill. et à 21 ans, entre 72,6 et 95,6 mill.

L'accroissement des dents entre l'arcade temporaire et la permanente est ainsi considérablement plus grand que celui du maxillaire, avec 65 % contre 15 à 20 %.

L'accroissement du maxillaire dans les dimensions transversales est encore plus faible ; il atteint environ 6 % pour P_1 et 3 % pour P_2, alors que l'accroissement pour les quatre incisives est de 30 % environ.

Les accroissements des dimensions céphalométriques sont moins prononcées dans le sens Porion-Point sous orbitaire, que dans le sens Porion - P_1 et M_1, parce que ces derniers points sont soumis à un déplacement mésial pendant la croissance, surtout dans la période entre 4 et 13 ans, par rapport au plan infra-orbitaire.

La dimension transversale de l'arcade montre une légère augmentation de l'arcade temporaire à la permanente ; elle est moindre chez les hommes à 21 ans.

III. — Variations de position des dents sur l'arcade

Les variations les plus fréquentes sont celles de la position des dents sur l'arcade.

La majorité de ces variations est liée à la réduction de la place que les dents devraient occuper sur l'arcade, appelée « space-value ».

(Space-value : différence entre la largeur des dents et l'espace qu'elles occupent sur l'arcade mesurée à la hauteur des points de contact).

Il y a moins de rotations libres quand les dents ne chevauchent pas. On peut considérer que leur fréquence est en rapport avec ces chevauchements.

Des diastèmes apparaissent avec une fréquence décroissante dans les groupes de 4, 13 et 21 ans, au maxillaire, respectivement 95,3 %, 37,7 % et 19,8 % et à la mandibule, 89,5 %, 31 % et 11,6 % (pour 100 cas par groupe).

Le chevauchement des dents s'accroît de la période de dentition temporaire à la permanente : 1,9 %, 34,3 % et 25,4 % au maxillaire, 10,6 %, 48,1 % et 56,3 % à la mandibule.

Dans des groupes correspondants, il y a une plus grande fréquence de diastèmes au maxillaire, mais, par contre, plus de chevauchements à la mandibule. Les contacts normaux sont plus fréquents au maxillaire. (Arcade permanente, différence H et B : 16,7 $\pm$ 2,7 %).

La valeur de l'espace, par dent, est relativement constante (0,5 mill.-1 mill.) sauf pour le diastème médian. Le chevauchement dentaire individuel varie davantage. Il croît de 0,5 mill. pour la denture temporaire jusqu'à une valeur moyenne de 1,5-2 mill. pour la permanente.

Dans le chevauchement, il y a une tendance à une localisation systématique avec déplacement des dents hors de l'arcade, et accroissement des valeurs des chevauchements individuels. Les valeurs moyennes des espaces, par cas, varient de 3,5 mill. pour la denture temporaire, à 3 mill. pour la denture permanente, tandis que le chevauchement s'accroît de 1 mill. (temporaire) à environ 3 mill. (permanente).

L'espacement apparaît presque exclusivement dans la région antérieure à M_1.

On peut distinguer des formes normales et anormales d'espacement, mais les limites ne sont pas précises.

Le chevauchement apparaît dans toutes les régions de l'arcade dentaire. Il se manifeste de préférence aux dents antérieures à M_1. A 13 ans,

il se localise de préférence à certaines dents d'éruption tardive comme C et P_2. A un âge plus avancé, la répartition est plus égale, avec une plus grande fréquence à la région incisive.

A 21 ans, les incisives mandibulaires montrent la plus grande fréquence de chevauchement. A un moindre degré que précédemment, les plus grands chevauchements individuels apparaissent au maxillaire (C et P_2).

Les évaluations par groupe montrent une distribution symétrique du chevauchement et de l'espacement, même si pour des cas particuliers il y a une prédominance de localisation individuelle asymétrique, spécialement du chevauchement.

L'espacement et le chevauchement simultanés dans le même maxillaire se trouvent surtout à 13 ans (8,5 % des cas).

Cela semble un phénomène accidentel d'inadaptation des dents avec l'arcade.

Dans 70,3 % de ces cas, l'espacement siège dans la région antérieure et le chevauchement dans la région latérale. Espacement et chevauchement marquent un déséquilibre entre ces régions, comparable à celui qui accompagne les avulsions des molaires : espacement au niveau des dents antérieures et migration mésiale (ou chevauchement) des dents postérieures.

IV. — Changements dans les cas avec avulsions

L'adaptation des dents restantes après l'avulsion des dents se traduit par la fermeture des espaces, qui peut être exprimée en millimètres. On note une différence dans la position des dents (space-values) entre les groupes sans et avec avulsions.

Les modifications causées par les avulsions sont moins accusées sur la denture temporaire que sur la permanente (fermeture dans la région molaire 10 % contre 50 %). Dans l'ensemble, il semble qu'il y ait une tendance plus marquée à la fermeture des espaces créés par avulsion, dans les groupes où le chevauchement est le plus fréquent, c'est-à-dire dans la denture permanente, que dans la temporaire ; et, chez les femmes de 21 ans que chez les hommes.

Dans les groupes avec avulsions, l'adaptation qui suit la diminution numérique des organes dentaires se traduit par l'augmentation des espacements et la diminution des chevauchements. Sur la denture permanente, l'augmentation des espaces est de 1,29 mill. en moyenne au maxillaire et de 2,33 mill. à la mandibule.

Dans les cas avec avulsions, ces phénomènes montrent le caractère de réversibilité de l'adaptation à la position.

Il a été constaté que l'utilisation des espaces causés par l'avulsion, dans le but de diminuer le chevauchement est seulement partiel et incomplet, et s'accompagne d'un retard considérable dans le processus de l'adaptation dentaire.

La tendance migratoire des dents restantes varie quelque peu avec la denture.

Les résultats obtenus coïncident avec ceux de Salzmann, 1938.

La migration mésiale est plus rapide pour les molaires maxillaires que pour les molaires mandibulaires. A la mandibule, les prémolaires montrent une tendance plus marquée vers la migration distale. Les changements en « space-values » sont moins accentués au maxillaire qu'à la mandibule. Les rotations spontanées sont plus nombreuses dans les cas avec avulsions, spécialement pour P_2 mandibulaire et M^2 maxillaire.

Les mesures céphalométriques sagittales entre PO-I_1 et PO-M_1 sont

moins grandes dans les cas avec avulsions. Dans le groupe de 21 ans, on attribue ce fait, en partie, à la migration distale, à l'augmentation de la longueur de l'arcade d'environ 1,5 mill. et aussi à la diminution du développement en direction mésiale.

Cette réduction des mesures céphalométriques correspond à peu près à la moitié de la taille des dents absentes, après avulsions de M_1, avec fermeture complète de l'espace à 21 ans.

V. — Relations intermaxillaires (entre les dents et les maxillaires)

La dimension totale des dents est légèrement plus importante au maxillaire qu'à la mandibule (relation des valeurs moyennes : temporaire 1,07 ; permanente 1,06) avec rapport de taille décroissant des incisives (1,35) aux molaires (temp. 0,91 ; perm. 0,95).

Les variations de taille des dents supérieures et inférieures sont assez parallèles ($r = 0,77 \pm 0,021$).

La corrélation entre la position des dents (space-values) sur les arcades maxillaire et mandibulaire est plus marquée sur la denture temporaire ($r = 0,68 \pm 0,045$) que sur la denture permanente ($r = 0,36 \pm 0,066$), malgré la plus grande fréquence des déviations intermaxillaires des molaires sur la denture temporaire.

En direction sagittale, les variations intermaxillaires des positions dentaires sont mesurées entre les surfaces anatomiques correspondantes des arcades maxillaire et mandibulaire, c'est-à-dire point situé à la moitié de la largeur de la cuspide mésiale de M_1 et pointe de I_1.

L'occlusion de M_1 est à zéro, la distance normale de la largeur de la cuspide mésiale équivaut à 5 mill. environ. Dans ces conditions, le recouvrement sagittal ou rapport vestibulo-lingual de I1 et les rapports sagittaux sont normaux.

L'emploi de mesures intermaxillaires combinées comprenant à la fois les valeurs des molaires et des incisives $CIM_1 = M_1\text{-}I_1$ sagittal, $CIM_2 = (M_1r + M_1l) - (I_1s + I_1v)$ (1) donne une expression plus adéquate de l'ensemble des relations intermaxillaires que des valeurs particulières pour M_1 et I_1.

La position des molaires est influencée par les cuspides. Elle atteint son maximum dans les relations cuspides-sillons tandis que le recouvrement incisif se fait de façon assez régulière. On note une corrélation prononcée ($r = 0,65 \pm 0,04$) dans les rapports molaires-incisives. La valeur moyenne étant d'une demi-largeur de cuspide pour des cas pris au hasard. Le recouvrement incisif est légèrement plus élevé que la normale.

Les mesures intermaxillaires combinées qui devraient donner zéro en occlusion normale, sont généralement négatives pour une population prise au hasard, ce qui prouve l'existence d'une plus forte tendance au recouvrement incisif excessif et à l'occlusion distale pour les molaires.

Etant donné les limites relativement étendues entre lesquelles sont compris les rapports intermaxillaires, on enregistre moins fréquemment de malocclusions que de malpositions sur les arcades dentaires.

Les fréquences moyennes pour les occlusions normale, distale et mésiale sont :

Pour la denture temporaire : 81 ; 18 ; 1 %.

Pour la denture permanente : 86 ; 10 ; 4 %.

---

(1) M_1 r = Molaire droite. — M_1 l = Molaire gauche.
I_1 s = Incisive sens sagittal. — I_1 v = Incisive sens vertical.

Il y a une plus forte relation distale des cuspides dans la denture temporaire (diff. dP_2-M_1 7,7 ± 2,48 %).

Les fréquences de recouvrement incisif excessif (c'est-à-dire supérieur à 5 mill.) sont pour la denture permanente d'environ 13 % pour le débordement sagittal, et de 19 % pour le recouvrement vertical.

La denture temporaire ne peut être jugée que sur une échelle très réduite, en prenant pour base la largeur des cuspides et la hauteur des incisives. La valeur moyenne du recouvrement incisif est inférieure, d'environ 1 mill., à celle trouvée pour la denture permanente.

Les mesures céphalométriques obtenues dans les groupes où les molaires sont en occlusion, mettent en évidence un changement significatif dans la distance Porion-M_1 seulement, avec déplacement réciproque dans le sens distal de M_1 supérieure (environ 1/2 largeur de cuspide) en occlusion mésiale, et, à une moindre échelle, dans le sens mésial en occlusion distale, par rapport à l'occlusion normale.

Ainsi, le déplacement de la cuspide de la molaire ne signifie pas un déplacement total entre les arcades maxillaire et mandibulaire, mais semble également associé à l'adaptation de position des dents.

Si l'on considère la migration des molaires et leur adaptation de position au sein de la denture, la position des molaires peut, dans une certaine mesure, être identifiée avec les relations du maxillaire et de la mandibule.

La valeur moyenne et les courbes de distribution des groupes examinés ne présentent aucune différence essentielle, mis à part les déplacements minima traités au chapitre 8. A l'intérieur des groupes on trouve de grandes différences entre un groupe important d'individus présentant un recouvrement incisif excessif et une occlusion distale des molaires, et, d'autre part, un petit groupe offrant un rapport mandibulaire mésial.

La répartition uniforme entre les groupes pose le rapport intermaxillaire comme caractère individuel stable et lié au développement du maxillaire et de la mandibule, même si, dans une certaine mesure, il peut être modifié en raison des processus différents d'adaptation des dents, selon l'âge et le sexe.

VI. — Mécanisme des variations : espacement-chevauchement

Le mécanisme des variations, espacement-chevauchement, a été discuté au point de vue morphologique quant aux facteurs déterminant la taille des dents et des mâchoires, ainsi que les facteurs qui peuvent favoriser leur localisation, tels que la position pré-éruptive, la forme de la dent, l'ordre d'éruption et la migration post-éruptive.

Le passage d'un espacement très marqué de la denture temporaire à un chevauchement excessif pour la denture permanente est parallèle à une forte augmentation du matériel dentaire s'opposant à une faible augmentation de taille de la mâchoire (augmentation supérieure d'environ 5 % pour la taille des dents comparée à celle des maxillaire et mandibule).

A l'intérieur de chaque groupe on a établi une corrélation entre position des dents (space-values) et :

1° Dimension spécifique de la dent ($r = 0,29 \pm 0,07$) ;

2° Dimension totale de l'ensemble des dents ($r = 0,30 \pm 0,109$) ;

3° Dimension de la mâchoire Porion-point infra-orbitaire ($r = 0,31 \pm 0,076$) ;

4° Le rapport dent-maxillaire et mandibule (13 ans : $r = 0,67 \pm 0,066$; 21 ans : $r = 0,48 \pm 0,077$).

La position de la dent dépendant ainsi à la fois de sa taille et de celle du maxillaire et de la mandibule, on ne peut pas s'attendre à plus qu'une corrélation moyenne avec chacune de ces mesures, alors qu'il y a une forte corrélation dans l'ensemble, comme par exemple pour le rapport dent-maxillaire-mandibule.

L'espacement et le chevauchement se manifestent sous forme de divergences entre taille des dents et des mâchoires : on remarque un plus fort degré de variations corrélatives dans les cas de « contact normal » (STS-PO I_0 $r = 0{,}33 \pm 0{,}106$) que dans des cas pris au hasard.

Cette relation est encore plus prononcée entre les incisives et la dimension transversale de P_1 avec, pour les contacts normaux $r = 0{,}56 \pm 0{,}079$ et, pour les cas pris au hasard $r = 0{,}24 \pm 0{,}066$.

Des déterminations isolées soit de la taille des dents, soit de celle des mâchoires, donnent des différences significatives entre groupes à chevauchement ou à espacement.

Les variations de grandeur et les adaptations de position sont étroitement liées, mais la corrélation n'est pas totale et laisse place pour d'autres influences telles que : tendances héréditaires spécifiques, variations de structure interne et influences fonctionnelles.

De tels facteurs doivent être étudiés sur des cas spéciaux.

Les malpositions de l'ordre des rotations libres apparaissent indépendamment du chevauchement, mais, dans une certaine mesure, suivent ces déviations au point de vue fréquence (temp. : 4,7 % ; perm. : 14,9 %).

Dans les cas avec avulsions, les rotations augmentent avec une prédilection particulière pour certaines dents (Chap. 6).

La localisation de l'espacement à la région antérieure, son caractère transitoire dans la région prémolaire, et sa rareté dans la région molaire semblent être dûs à la tendance migratoire mésiale des molaires, ou plutôt, à la faible influence de cette tendance. Il y a des points spéciaux de prédilection de l'espacement : canines, ligne médiane, associés à des influences occlusales et des conditions de structure des mâchoires.

Les caractères morphologiques du chevauchement sont associés à la position pré-éruptive, à la forme des dents et à l'ordre d'éruption.

Le premier facteur est combiné avec certaines formes de chevauchement symétrique des incisives. La forme des dents, y compris les conditions du voisinage des dents séparées, semble jouer un rôle dans les cas où la résistance aux influences déformantes est amoindrie dans le chevauchement fréquent des incisives mandibulaires.

L'ordre d'éruption est associé au chevauchement fréquent des dents à éruption tardive : canines et deuxièmes prémolaires.

Mais ces déviations sont régressives (transitoires) dans une certaine mesure, comme on peut s'en rendre compte en constatant des localisations différentes chez les garçons et chez les filles du groupe de 13 ans, et par comparaison avec le groupe de 21 ans.

Dans l'adaptation de position primaire des groupes les plus jeunes, les rapports de taille semblent jouer un grand rôle.

Dans la migration post-éruptive ou migration secondaire, il y a d'autres facteurs entrant en ligne de compte, ce sont : la tendance migratoire et la mutuelle interférence entre résistance et influences extérieures. Ces phénomènes se remarquent dans le groupe de 21 ans : (diminution de l'espacement, augmentation du chevauchement des incisives mandibulaires).

Le caractère réversible des adaptations de position se manifestent dans les changements survenus dans les cas avec avulsions. Mais c'est

seulement d'une façon partielle, et incomplète, que l'augmentation de place donne lieu à une accentuation de l'espacement et à une diminution du chevauchement. On estime que ces phénomènes dépendent du temps, de la direction migratoire et de la formation structurale (mâchoire, âge).

Les processus d'adaptation de position sont spécialement intéressants pour la thérapeutique orthodontique, toutefois le taux de migration, les variations individuelles, etc..., devraient être étudiés sur des séries d'individus en tenant compte des indications exactes des rapports existant entre facteurs individuels, du temps et « space-values ».

*
* *

L'analyse métrique de l'adaptation de position des dents, en considérant non seulement l'adaptation primaire lors du développement et de l'éruption, mais aussi l'adaptation secondaire de la migration dentaire et de la thérapeutique orthodontique, s'appuient sur les principes suivants :

I. — *Adaptation de la taille à la place.*

La taille des dents et l'espace disponible sur les arcades sont des facteurs dominants dans l'adaptation de position des dents.

La position d'une dent changera lorsque seront modifiés les rapports « taille de la dent - espace sur l'arcade ». Les plus fréquentes variations d'espacement et de chevauchement se rencontrent lorsque le rapport entre la taille des dents et leur espace sur l'arcade est inversé ; mais il existe aussi des variations spécifiques de forme qui sont apparemment indépendantes de l'espace que les dents doivent occuper sur l'arcade.

II. — *Localisation spécifique.*

Il existe une localisation spécifique des irrégularités de position : localisation primaire, sur les dents faisant tardivement leur éruption, localisation secondaire, dans les régions de moindre résistance.

III. — *L'adaptation réversible.*

L'adaptation de position des dents est, dans une certaine mesure, réversible avec les changements des relations taille-espace.

IV. —*Pression mésiale des molaires.*

La réduction de la longueur de l'arcade paraît être due à la migration mésiale des M_1, elle est accompagnée de la fermeture des diastèmes dans la région latérale.

V. — *Adaptation du contact occlusal.*

Les dents ont une tendance marquée à s'adapter par leurs surfaces occlusales. Les troubles de contacts occlusaux apparaissent principalement dans la région antérieure, sous forme de recouvrement incisif ou de béance, de variations de forme des maxillaire et mandibule, troubles éruptifs et pressions.

Le recouvrement excessif s'accompagne généralement d'une migration distale des dents de l'arcade mandibulaire.

VI. — *Relations intermaxillaires.*

Le rapport sagittal intermaxillaire est conditionné principalement par le développement de la mâchoire, mais est subordonné également aux influences locales de caractère occlusal et de migration.

VII. — *Fixation de la structure.*

Les conditions structurales déterminent l'importance et la direction

de la migration des dents sur les mâchoires (différence entre les maxillaire et mandibule, et entre denture temporaire et permanente).

L'adaptation de position est liée aux réactions cellulaires qui expliquent le retard des processus d'éruption et les différences individuelles. Ces dernières conditions doivent être examinées de plus près comme étant des facteurs individuels.

*
* *

Les possibilités de délimitation des anomalies de position ont été discutées. Les conditions esthétiques, fonctionnelles et structurales sont d'importance, mais elles ne donnent aucune limite précise pour des classifications ou pour la détermination de fréquences qu'il faut établir en partant de bases morphologiques.

Les variations intéressant la taille et la position forment une continuité à l'intérieur de laquelle il faut déterminer les points limites où cesse la normale, et où commencent les anomalies. Ces limites devraient, de préférence, se référer à des unités fonctionnelles de la denture telles que la grandeur des cuspides.

Les déterminations de fréquence, à partir de points arbitraires, sont compliquées par des variations de taille.

Il faut tenir compte des variations de taille dans la détermination des différences de position, comme entre denture temporaire et permanente, soit en utilisant une échelle réduite pour les dimensions les plus petites, soit en corrigeant la différence pour les divergences de taille.

On peut suggérer trois sortes de limites pour la détermination de fréquence des relations métriques :

1º Un point zéro pour les contacts normaux sur l'arcade dentaire ;

2º Une limite fixe pour le recouvrement incisif ;

3º Une limite variable pour les réductions transversales par rapport à la taille individuelle des dents.

Les pourcentages sont étroitement liées aux limites choisies et aux valeurs qui leur sont attribuées. En raison des multiples variations de position, la fréquence des cas normaux, à l'intérieur de ces limites combinées, est assez faible.

Du point de vue scientifique, les mensurations des variations sont plus importantes que les déterminations de pourcentage des types et classes de malocclusion.

Dans la comparaison des dimensions entre les divers groupes, la taille spécifique de la dent et le « space-values » doivent être pris en considération car les variations de taille et de place modifient les valeurs des dimensions.

EXPLICATION DES TERMES EMPLOYÉS

Normal bite. — Engrènement idéal d'après les manuels usuels (Mullreiter, Angle, Strang, etc...).

Occlusion normale. — Rapports anatomiques entre cuspides d'après les manuels courants.

Arcade orthodontique normale. — Arcade idéale d'après les manuels usuels.

Dimension orthodontique de la dent. — Longueur mésio-distale de la dent dans une arcade normale.

Dimensions orthodontiques des dents isolées. — La plus grande intersection entre surfaces proximales, mesurée parallèlement aux plans occlusal et vestibulaire de la dent.

Dimension normale de l'arcade. — Somme des dimensions orthodontiques des dents (par opposition à la diminution ou l'augmentation des dimensions de l'arcade en cas de chevauchement ou de diastème).

Ligne centrale de l'arcade dentaire. — Ligne passant entre les points de contact des dents sur l'arcade normale, ou sa continuation entre les points centraux les plus proches dans le cas de malposition des dents (l'arcade alvéolaire étant utilisée pour l'orientation dans les cas douteux).

« Space-values ». — La différence entre le diamètre mésio-distal des dents (mesurée à la hauteur des points de contact et l'espace dont elles disposent sur l'arcade.

Taille spécifique des dents (STS) (Specific tooth size). — La taille moyenne des dents, exprimée dans les groupes de dents correspondants, pour permettre la comparaison entre les individus. Dans cet ouvrage, la dimension I_1 P_2 du côté droit a généralement été utilisée comme taille spécifique des dents.

Individual Tooth material (ITM). — Somme totale des dimensions orthodontiques des dents sur une arcade.

Combined intermaxillary measure (CIM) (Mesures intermaxillaires combinées) :

1) Sagittale : différence entre valeur moyenne molaire et valeur incisive, intermaxillaires, mesurées à partir des points zéro sur l'arcade maxillaire ;

2) Sagittale et verticale : (molaires droite et gauche) moins (sagittale et verticale ; incisive) valeurs intermaxillaires.

M. F. Jayle, Professeur à la Faculté de Médecine de Paris. — **Précis de biochimie clinique à l'usage du praticien et de l'étudiant** (Presses de Declume, Lons-le-Saunier, 184 pages, 32 figures et schémas).

L'auteur, dans son introduction, définit la biochimie clinique « comme une entité scientifique dont la projection sur le plan pratique est le laboratoire chimique d'analyses médicales. Elle représente l'axe de l'évolution de la médecine contemporaine dont elle conditionne un grand nombre de découvertes nouvelles. »

Dans cet ouvrage, les principaux aspects de la biochimie clinique sont illustrés et condensés en neuf chapitres :

1° Physiopathologie du métabolisme de l'eau et des sels minéraux (Na, K, Ca, Mg, Cl, PO_4) ;

2° Coagulation sanguine. Formule glycoprotéidique du sérum. Tests spécifiques et non spécifiques. Lipides. Vitamines ;

3° Azote non protéique. Glycémie, Diabète ;

4° Eléments figurés et pigments sanguins ;

5° Le sang envisagé comme système physico-chimique (gaz du sang - pH - réserve alcaline).

Les quatre derniers chapitres sont réservés à l'exploration fonctionnelle des reins, du foie, du tube digestif et du liquide céphalo-rachidien.

On trouve, à la fin de ce Précis, un résumé des différentes questions de biochimie clinique et un index récapitulatif de la biochimie d'un grand nombre de maladies.

Ce qui caractérise cet ouvrage, c'est la condensation des principaux problèmes de chimie physiopathologique sous une forme claire et simple et leur illustration par des chémas qui permettent au clinicien de les concevoir d'une façon synthétique.

Ce livre d'une clarté d'exposition vraiment exceptionnelle vient heureusemen compléter le précédent qui traitait de la biochimie générale. Dr Delibéros.

M. Savoye, Prothésiste. — **La Prothèse Dentaire**. Tome I : *Vulcanite et Métaux*.

Voici un livre qui est l'exposé du cours grâce auquel ont été formés nous dit-on d'excellents prothésistes en une année.

Il s'agit donc de tout ce qui a trait à la confection d'une prothèse au laboratoire.

Ce livre qui aurait pû venir s'ajouter aux deux excellents volumes (Tome V et VI de la *Pratique Stomatologique* de MM. Béliard, Guilly et de leurs collaborateurs, ne nous apporte rien de nouveau.

Au contraire, nous y avons relevé de nombreuses erreurs, ou tout au moins la description de nombreuses techniques ou méthodes reconnues depuis longtemps comme étant dangereuses pour l'intégrité du système dentaire.

Pour n'en citer que quelques-unes :

L'emploi de crochets planés, la façon de crochets n'englobant que « le 1/3 du pourtour de la dent et en épousant le collet, le conseil de placer des languettes métalliques entre deux dents voisines après avoir séparé ces dernières au disque, la longue description des succions ventouses, le conseil de faire des traits à la scie pour augmenter la tenue d'un pivot (conique), après son scellement dans la racine, même conseil pour les faces intérieures des inlays, le biseautage du talon des facettes Steele's, l'emploi de ces mêmes facettes pour les bridges inférieurs, etc...

De plus, tout au long de cet ouvrage ont été omises des règles essentielles que le prothésiste doit connaître au moins autant que le praticien pour pouvoir, à eux deux, réaliser une prothèse dentaire digne de ce nom.

Un deuxième tome doit paraître prochainement au sujet des résines synthétiques et de l'orthodontie de la céramique. Nous le souhaitons bien vivement supérieur au premier. J. Poïmiroo.

Marcel et André Boll. — **L'élite de demain. Pour une culture objective au service des hommes** (Calmann-Lévy, éditeurs, Paris).

La société contemporaine est en proie à une crise très complexe, qu'exagèrent les conditions de vie. Submergée par d'incessantes découvertes : propulsion par fusée, détection de masses quelconques par émission d'ondes électromagnétiques et réception après réflexion, énergie subatomique, etc., un certain égoïsme national prend naissance, puisqu'aux yeux de tous la préparation à la guerre exige un effort exceptionnel. La puissance de destruction mise en œuvre n'a d'égale que l'ampleur de la misère et de la dégradation morale, qui en découlent pour les vaincus. Personne ne peut faire preuve de philosophie, ce serait de l'aveuglement.

Aux inventions fortuites de jadis s'est progressivement substituée une application systématique des diverses disciplines scientifiques, dont la physique et la biologie sont les principales. Les découvertes ne s'improvisent pas. Les méthodes expérimentales deviennent de plus en plus raffinées et les relations qu'elles observent prennent une forme mathématique. La lenteur du progrès dans les sciences est seulement le témoignage de l'imperfection des méthodes de travail. C'est ainsi que la science moderne est devenue la véritable mère des techniques. Ces techniques n'inventent rien, elles appliquent. Les répercussions en sont mondiales et elles dépassent toujours les prévisions de ceux qui les déclenchèrent.

Dans la recherche et la création des élites, l'avenir des intelligences dépend de l'enseignement. Or, l'enseignement a pour objectif le diplôme et la France est, de tous les pays, celui dans lequel on passe le plus d'examens. Cette façon de faire authentifie parfois de fausses valeurs, parce qu'elle néglige les qualités de caractère indispensables aux élites et aux chefs. Elle écarte le goût du risque.

Sans minimiser les diplômes, il ne faut pas être exclusif, car ce qui doit l'emporter, ce sont les qualités maîtresses du caractère : énergie, probité, désintéressement et surtout jugement. Le savoir entassé n'a rien de commun avec la culture et les dons psychiques. C'est pourquoi les auteurs penchent pour une orientation professionnelle, qui tienne compte des dispositions innées, des aptitudes intellectuelles, et des dispositions acquises, doublée de tests de force, d'adresse, d'attention manuelle et d'aptitudes sensorielles. Avec cela, régime des trois huit : huit heures de travail, huit de détente et huit de sommeil.

Enfin, comme l'existence devient de plus en plus fiévreuse, il devient nécessaire d'assurer des loisirs.

La hiérarchie des tâches fait envisager la constitution d'une élite pour les tâches maîtresses techniques ou intellectuelles. Il faut envisager pour elle, quelle que soit son origine sociale, un maximum de compétence pour un minimum de désintéressement.

Dans le recrutement des élites actuelles, l'esprit de caste jouerait un rôle prépondérant, d'après les auteurs, et favoriserait la création d'une élite de seconde zone à caractère purement technique. Les chefs d'entreprise feraient preuve de « paternalisme » et de « bon sens » et masqueraient par cette attitude une politique de profit personnel. Au cours de cet exposé ne sont pas développées les difficultés particulières à chaque entreprise, ni la sélection forcenée qu'elles subissent par suite de la concurrence.

Suivant les auteurs, les élites actuelles auraient fait faillite et il faudrait les renouveler par une meilleure compréhension de la conduite humaine et de ses méthodes

de travail. Surtout se méfier d'une certaine subjectivité, fruit d'une formation trop littéraire.

Les auteurs condamnent tout, mysticisme, racisme, marxisme, existensialisme. Le socialisme glisse à l'étatisme et au fascisme. Il accroît exagérément le nombre des services publics et asphyxie le reste du pays. Visiblement le secteur public est plus mal géré que le secteur privé. L'espèce humaine est invitée à choisir entre l'autarcie esclavagiste et le capitalisme corrupteur : capitalisme américain ou tyrannie de l'étatisme slave.

Si les résultats scientifiques sont détournés en une application incohérente ou criminelle des techniques, la méthode scientifique n'y est pour rien et contre cette confusion des esprits se traduisant par l'incohérence des actes, il n'est pas de remède immédiat. Mais il est toujours possible de préparer l'avenir en agissant sur l'éducation des jeunes. Dr Ch. B.

René Bouvier. — **Le Caoutchouc. — Brillante et dramatique histoire de l'Hévéa.** — Un volume in-8 jésus. — Ernest Flammarion, éditeur, 26, rue Racine, Paris.

René Bouvier, à la fois historien, écrivain et planteur, auteur d'un ouvrage fort remarqué paru l'année dernière dans cette même collection : « Les Migrations Végétales », était tout particulièrement désigné pour écrire un volume sur « La brillante et dramatique carrière de l'arbre à caoutchouc : l'Hévéa ».

Dans cet ouvrage, à la fois solidement documenté et vivant, l'auteur montre d'abord comment, dans la forêt brésilienne, l'arbre mystérieux producteur de la gomme aux précieuses qualités, fut découvert au XVIIIe siècle par un Français : François Fresneau, grâce à un procédé d'une rare ingéniosité.

Les applications se développent à une cadence extraordinaire. Mais les peuplements naturels s'épuisent.

C'est à ce moment qu'un Anglais, Henry Wickham, transporte clandestinement plusieurs milliers de graines en Extrême-Orient. Cette migration végétale, la plus sensationnelle sans doute de l'histoire, entraîne, en quelques années, la ruine du caoutchouc américain.

Nous assistons alors à la création d'un domaine en Asie, au brûlage et à l'abattage de la forêt primitive, au choix et à la mise en place des plans sélectionnés, aux premières saignées au bout de la sixième année et à l'usinage. Nous voyons aussi quelle lutte incessante il faut soutenir contre les maladies qui s'attaquent aux arbres, à la main-d'œuvre ou aux colons.

Mais le caoutchouc, ce nouveau-venu qui a passé en trente années au premier plan des besoins de l'humanité, connaît, par la rapidité même de son ascension, de terribles crises qui, un moment, sont près d'altérer les relations entre l'Amérique et l'Angleterre.

Le caoutchouc expose tous ses passionnants épisodes et aussi les épreuves imposées par la dernière guerre, les conditions nouvelles créées par la naissance du caoutchouc synthétique, la solution possible de cette rivalité entre l'industrie et l'agriculture.

Un documentaire d'ordre supérieur et qui s'apparente au roman tant sa lecture captive.

Notre profession ne saurait rester indifférente devant cette passionnante histoire, aussi captivante qu'un roman, d'un des matériaux dont elle use journellement.

REVUE DES PÉRIODIQUES

ANESTHÉSIE

Prof. Luigi Frongia. — **Un cas de mort par anesthésie dentaire par la novocaïne-adrénaline** (Université de Cagliari). *Clinica Odontoiatrica*, juin 1947).

L'auteur rappelle que les rares cas de mort ont toujours été imputables à un ensemble de circonstances et non uniquement à l'anesthésie par contact ou par injection (santé générale, shocks psychiques, traumatismes opératoires, association d'accidents divers pas toujours explicables, idiosyncrasie, phénomènes nerveux de la zone du trijumeau particulièrement réflexogène).

Cas nouveau : patiente de 38 ans souffrant d'une pulpite de la dent de sagesse inférieure gauche refuse l'extraction sans anesthésique. Il est injecté sans trouble, une demi-ampoule à l'épine de Spix (novocaïne à 4 %, adrénaline 1 /16e de mille par c.c.), et le reste de l'ampoule localement. La patiente se leva brusquement, très pâle, perdit connaissance. Les bruits du cœur s'arrêtèrent avant la respiration. Injections sous-cutanées, respiration artificielle furent inefficaces. L'autopsie pratiquée 50 heures après le décès se résume ainsi :

Goître parenchymateux, myocarde sclérosé, œdème pulmonaire, hépato-splénomégalie chronique, œdème cérébral (maladie Flajoni Basedow).

L'auteur pense à la nocivité de l'adrénaline chez un sujet tachicardique par Basedow et myocardie.

Martinaud. — **Valeur de l'anesthésie générale par voie endo-trachéale en chirurgie maxillo-faciale** (*Revue Odontologique*, février 1948, pages 99 à 103).

L'auteur passe en revue les différents appareillages permettant d'éviter l'anesthésie intermittente au moyen du masque ou de la compresse dans les opérations buccales (sonde nasale, pipe de Delbet).

Un praticien anglais le Dr Mac Gill a eu l'idée de fixer sur une sonde destinée à conduire l'anesthésique dans la trachée un obturateur laryngé.

La sonde mise en place on gonfle l'obturateur qui consiste en une petite poche caoutchoutée qui se moule sur les parois du larynx.

La sonde est ensuite reliée à l'un des appareils d'anesthésie habituels.

Cette façon d'opérer évite dans la plus large mesure la pénétration dans les bronches de toute particule septique. L. S.

ANATOMIE — PHYSIOLOGIE

Helge Berggren. — **Etudes expérimentales sur la perméabilité de l'émail et de la dentine.** (*Dental Record*, No 2, février 1948, pages 47 à 49. Extrait de *Swedish Dental Journal*. Résumé en anglais par E. A. Scher).

Ce travail commence par une analyse détaillée de la littérature anglaise, américaine et continentale consacrée à ce sujet. La méthode la plus courante pour mettre en évidence le potentiel dialytique des tissus dentaires durs a consisté à sceller partiellement la couronne d'une dent à l'intérieur d'un tube de verre contenant un liquide de concentration connue. Cet ensemble est ensuite placé dans un récipient plus grand renfermant un liquide de titrage déterminé. La hauteur de déplacement du fluide dans le petit tube est proportionnelle à l'énergie osmotique du système. Les expériences récentes d'Atkinson ont détruit l'objection élevée par Feibush quant à la possibilité d'une fuite au niveau du scellement (Atkinson, *British Dental Journal*, Vol. 84, No 1, 1948).

Les expériences *in vivo* réalisées par Miss Berggren sont particulièrement intéressantes. L'essentiel de la technique a consisté à mettre un colorant dans une cavité de la dentine préparée auparavant et à l'y sceller avec un amalgame. Après un certain temps, la dent est extraite et sectionnée par meulage. Un examen histologique révèle le passage exact du colorant. Plusieurs matières tinctoriales ont été utilisées : Bleu de Méthylène, Rouge neutre, Safran, etc..., et des expériences comparées ont été effectuées sur les dents symétriques d'un même individu. Une attention toute particulière a été apportée aux méthodes de sectionnement ; les sections étant découpées avec des meules diamantées et ensuite passées à la main au papier de verre. Un polissage final était accompli avec une peau de chamois en vue d'éliminer les irrégularités de surface. Le microscope était un Leitz Ultropak.

Le Bleu de Méthylène donna des résultats positifs. La coloration gagna de la cavité vers la pulpe et ensuite, dans le sens centrifuge de la pulpe à l'émail. Etant donné

que l'abrasion ou la carie modifient la dent, la dentine sous-jacente à ces tissus malades est altérée au double point de vue fonctionnel et morphologique et ne peut être atteinte par la teinture. Cette zone est appelée « zone transparente » ; elle est composée d'un tissu qui contient des dépôts de graisse et de calcaire. Le bleu de méthylène, ayant traversé la dentine dans le sens centrifuge, envahit l'émail sain sur une assez grande profondeur. Les touffes étaient particulièrement bien marquées. D'excellents clichés Agfa en couleur démontrent ces points. Les lignes d'accroissement de l'émail (Stries de Retzius) qui sont dues aux divers stades de calcification lors du développement forment des obstacles limitant l'avance centrifuge du colorant. Miss Berggren suppose que cela indique que les stries sont les voies naturelles d'accès vers l'émail. Il n'est pas mentionné si la ligne « néo-natale de Martin Rushton » est ou non bien marquée. Elle pense que les stries sont probablement des zones de protection en raison de leur état de haute minéralisation. Le rouge neutre fut particulièrement utile pour teinter la « zone transparente », mais il ne pénétra jamais dans l'émail. On présume que c'est à cause de la taille de ses molécules.

Le déplacement d'un colorant placé à l'intérieur d'une dent était plus important pour les dents vivantes que pour celles qui avaient été pulpectomisées, fait que l'on peut démontrer sur le même individu. Cependant, dans les dents dépulpées, la chambre pulpaire avait été remplie de ciment. D'autre part, des dents dévitalisées par l'arsenic montraient une coloration symétriquement semblable à celle de leurs correspondantes vivantes. Cela pourrait indiquer que la pulpe n'est en réalité qu'un agent passif de la pénétration des matières colorantes.

Ces expériences étaient effectuées sur des couples de dents symétriques. Westin et Wold notent également que la carie affecte par paire les dents opposées.

La pénétration centripète fut négative.

Expériences avec les isotopes radioactifs. — Un isotope radioactif est cette forme d'une substance qui émet des particules chargées d'électricité en vertu d'un changement de sa structure nucléaire atomique par rapport à la forme stable courante. Au point de vue métabolisme, les deux types se comportent de la même manière.

Les isotopes radioactifs sont préparés dans un cyclotron par bombardement avec des atomes lourds d'hydrogène (dentrons). Le taux de désintégration des substances radioactives peut être calculé mathématiquement et on peut en administrer de petites quantités sans avoir à redouter de complications d'ordre général. Les atomes radioactifs sont « marqués » et un d'entre eux peut être repéré parmi 10^{15} atomes inactifs. Hevesy et autres montrèrent que lorsque du Phosphore radioactif était injecté à des êtres humains, environ $\frac{1}{2.000.000}$ de la dose se déposait dans les dents. Il est probable qu'il faut compter environ deux mois pour qu'un pour cent du phosphore contenu dans une dent humaine soit remplacé par celui qu'apporte l'alimentation. D'après un examen de la littérature, il semblerait que l'émail absorbe davantage de phosphore radioactif pendant sa période de formation que lorsqu'il est constitué, mais le taux d'échange pour le tissu achevé est faible. Plus la dent est jeune, plus grande est son affinité pour le phosphore. Mac Cauley et Gilda montrèrent que chez le chien 25 % de plus de phosphore radioactif peut être absorbé par les dents quand elles sont vivantes.

Les propres recherches de Miss Berggren dans cette sphère ont été faites à la fois sur des tissus humains et animaux. Elle affirme que le phosphore radioactif ne présente aucun danger pour des injections (chez l'homme) de doses ne dépassant pas 0,5 milliCurie.

Le milliCurie (mC) est l'unité d'intensité de radiation et est basé sur le taux de destruction des atomes.

Cette méthode expérimentale comporte l'injection de phosphore radioactif et sa recherche subséquente dans l'émail. Les dents étant composées en grande partie de phosphore inorganique, on n'a utilisé dans cette étude que ^{32} P. Seules des particules β sont émises et leur élimination du corps est rapide.

Pour séparer l'émail de la dentine, on utilisa la technique de Pickerill. En bref, celle-ci consiste à porter la dent à une température de 150° Centigrade. L'émail se sépare de la dentine en raison des différents coefficients d'expansion de ces tissus. Les couches interne et externe d'émail furent séparées par meulage et observées séparément.

La mesure de la radioactivité d'un échantillon d'émail est donnée par un compteur « Geiger Müller ». Cet instrument est formé d'un tube métallique contenant un fil de chrome-nickel dans une atmosphère de gaz Argon. On pratique dans le tube une fenêtre en mica, substance qui permet le passage des particules β émises par un échantillon radioactif placé extérieurement à cette fenêtre. Les extrémités du filament métallique sont reliées à une unité de haute tension en série avec une résistance et une valve d'amplification. Quand les particules β de l'échantillon d'émail pénètrent dans le cylindre, le gaz qui y est enfermé s'ionise et la décharge cause une variation de potentiel entre les extrémités positive et négative de filament, variation enregistrée par l'amplificateur. Les échantillons à comparer devraient être de poids le plus égal pos-

sible et leur comparaison devrait avoir lieu simultanément après leur préparation, car la radioactivité décroît avec le temps.

Ce travail rapporte une expérience au cours de laquelle les dents (n'ayant pas encore fait éruption) d'un très jeune porc furent examinées après que l'animal eut reçu des injections radioactives. La pénétration de l'émail était intense. Ceci illustre le fait que la perméabilité de l'émail est très élevée pour les dents qui ne sont pas encore sorties de l'arcade. En ce qui concerne les tissus humains, une analyse différentielle montra que la dentine absorbe 20 % de plus de phosphore radioactif que l'émail. Une comparaison a été faite sur les dents protégées et non protégées. Les premières avaient des couronnes de cuivre scellées à leur collet de façon à empêcher la couronne d'être saturée de salive. Des mensurations prouvèrent qu'en moyenne, l'émail non protégé absorbe approximativement 35 % de phosphore de plus. Il est cependant possible qu'une erreur de mesure fausse cette observation en raison des altérations causées à l'émail par le ciment, modifiant ainsi le métabolisme de la dent. La pénétration centrifuge de l'ion phosphore est possible.

On a également prouvé que la pénétration centripète peut se produire, en appliquant du phosphore radioactif sur la surface des dents.

La dernière partie du travail de Miss Berggren traite des expériences faites en vue de déterminer si les bactéries ou leurs produits peuvent pénétrer l'émail dans le sens centripète. Aucun résultat n'est donné d'un essai de mise en évidence des effets intra-dentaires d'une bactérémie expérimentalement produite.

La méthode employée consistait à placer un bouillon de culture d'organismes connus, ou une solution de toxine tétanique de titrage connu, dans un récipient de cuivre qui est scellé sur une dent d'un chien ayant préalablement reçu une injection de morphine. Plusieurs dents du même animal étaient traitées et dix animaux furent sacrifiés. Miss Berggren affirme que les expériences de ce genre faites *in vivo* ont plus de poids que les observations *in vitro* à cause de la fréquence avec laquelle l'émail se trouve présenter des défauts par suite de l'extraction.

Un seul animal servit à éprouver la pénétration des bactéries et les résultats montrèrent que le Staphylococcus aureus, l'Escherichia coli et le Mycobactérium avium étaient incapables de migrations centripètes à travers l'émail. Mais l'auteur reconnaît qu'on ne peut tirer de conclusions à longue portée d'une seule expérience.

Les résultats obtenus avec la toxine tétanique sont curieux.

Des solutions fortement titrées $\left(\frac{1}{200.000}\right)$ furent utilisées dans des récipients de cuivre ; au bout d'un certain temps (8 à 40 heures), les dents furent extraites et les pulpes préparées en suspension. On inoculait des souris avec cette préparation. Le test tétanique fut généralement négatif, mais si l'on présentait la toxine à une dent (dissoute dans une solution de glucose) elle pénétrait dans la pulpe et produisait les symptômes typiques du tétanos chez la souris inoculée.

Le glucose facilite la pénétration à la suite de quelque mécanisme physico-chimique et ce mécanisme doit être étudié plus avant. C. J.

Dr Luigi Frongia. — **Recherches expérimentales sur l'électro-galvanisme dentaire.** (*Revista Italiana di Stomatologia,* juin 1947).

Après l'historique du sujet, l'auteur signale qu'il a adapté à l'électromètre de Pénicca des électrodes en or chevauchant les arcades et qu'il mesure en particulier la force électro-motrice. Ses conclusions sont :

Dans les bouches saines et propres : pas de différence de potentiel ; différences notables en présence de tartre, caries, parodontoses, métaux différents en obturations ou en prothèse. Les recherches se poursuivent.

Guérard G. — **Valeur diagnostique de la défense leucocytaire bucco-pharyngée** (*Revue Odontologique,* février 1948, pages 104 à 113).

L'étude des éléments cellulaires de la salive (ptyalo-cytologie) est susceptible d'apporter des indications d'un grand intérêt relativement à l'état d'équilibre des patients.

Elle permet d'*évaluer l'intensité de la défense organique.*

De déceler l'*origine et la nature des ptyalo-phagocytes.*

De poser des *diagnostics précoces.*

De pronostiquer les *complications et les rechutes.*

A ces titres divers l'examen de la salive mérite d'être retenu au même titre que l'examen du sang. Dans la pratique odonto-stomatologique il est vraisemblable que cet examen puisse être même d'un intérêt plus considérable. L. S.

Kostlan Jarmil et Flüsser. — **Contribution à l'étude de la phagocytose dans la cavité buccale.** (*Paradentologie,* mars 1948, pages 18 à 21. Résumé français des Auteurs).

Les auteurs ont étudié le taux leucocytaire de la salive dans les circonstances normales et dans divers cas de parodontopathies. Alors que ce taux est en moyenne

de 4.000 par millimètre cube en l'absence d'affections buccales, il est particulièrement élevé dans les cas de gingivite ulcéreuses (augmentation de 150 %) ; dans les parodontoses inflammatoires avec culs-de-sac, l'augmentation atteint 40 %. D'autre part, en suivant progressivement la désintégration leucocytaire en milieu salivaire, les auteurs constatent que celle-ci est presque totale au bout d'une heure.

Enfin, ils parviennent à la conclusion qu'il y a un maximum de concentration leucocytaire fraîche au contact immédiat de la muqueuse à travers laquelle passent constamment les leucocytes que l'on rencontre dans le milieu salivaire, concentration jouant un rôle important de défense.

PRADER Florian. — **Die Milchsaüreentkalkung des Zahnschmelzes. Etude sur la décalcification de l'émail par l'acide lactique.** (*Revue Mensuelle Suisse d'Odontologie*, février 1948, pages 83 à 94, 8 tableaux, 8 références bibliographiques. Résumé français de M. Nally).

Dès 1913, Pickerill a démontré que la dent subissait un durcissement. Aujourd'hui, l'étude de la « *maturation* » artificielle de l'émail est à l'ordre du jour en Suisse comme en Amérique, témoins les travaux de Leimgrüber, Kovaliv et A. J. Held, Schmid-Kunz. Ce phénomène se traduit par une augmentation de résistance aux acides. Beaucoup de chercheurs en ont cherché la preuve en attaquant *in vitro* de l'émail pulvérisé. Ce procédé est sujet à trop de causes d'erreurs et ces contrôles ne doivent être effectués que sur des couronnes dentaires fraîches et intactes. La dent extraite est nettoyée mécaniquement et lavée à l'eau. Puis on coupe la racine et l'on évide la couronne en enlevant à la fraise la plus grande partie de la dentine. On coule, enfin, dans cette couronne évidée de la cire résistante aux acides, de telle sorte que seule la surface de l'émail reste à nu. La Caulk Sticky Wax est particulièrement indiquée à cet usage. Ainsi préparée, la couronne est trempée dans la solution « durcissante ». Puis, pour contrôler sa résistance aux acides, elle sera d'abord séchée dans le vide sur P2O5 et pesée. Après attaque à l'acide lactique, on répète ces deux opérations et l'on calcule le pourcentage de poids perdu.

Mais avant de pouvoir mener à bien cette étude, il est indispensable de connaître *la courbe normale de décalcification* et de déterminer à quelle concentration l'acide lactique provoque une décalcification caractéristique.

Il semble que dans un bain permanent de 7 cm3, l'acide lactique à une concentration de 1/50n (0,18 %) cause une décalcification typique.

Si, par contre, le bain est renouvelé chaque semaine, on obtient en 5 semaines une courbe typique de décalcification avec une concentration de 1/500n (0,018 %) seulement.

Prader obtient des résultats avec des dilutions beaucoup plus grandes que Bœdeker, qui lui permettent de différencier la courbe de décalcification de l'eau distillée de celle provoquée par une dilution d'acide lactique de 0,002 n.

Il est intéressant de constater que, d'après Kantorowicz, la concentration d'acide lactique en bouche, résultant de la désintégration des hydrates de carbone peut atteindre 0,066 n. On voit qu'elle est bien au-dessus de la concentration minimale 0,002 n nécessaire pour provoquer une décalcification caractéristique. Nos dents n'y résistent que grâce au pouvoir tampon de la salive.

L'auteur, enfin, s'est efforcé d'établir la courbe biologique de décalcification des couronnes dentaires par ce même acide. Pour les couronnes à émail « durci » artificiellement cette courbe, bien que favorable, reste toujours dans les limites biologiques.

D'autres recherches devront déterminer si cette influence retardatrice sur la décalcification doit être attribuée à la cuticule de l'émail ou à la substance organique interprismatique.

CHIRURGIE BUCCO-DENTAIRE

DINGMAN Reed et HAYWARD James. — **La chirurgie buccale dans la pratique dentaire**. (*Journal of the American Dental Association*, N° 9, 1er novembre 1947, pages 607 à 626, 12 figures).

Conclusions des auteurs. — La solution de quelques problèmes de chirurgie mineure peut être un facteur intéressant autant que profitable de la pratique dentaire. Pour que ces questions reçoivent une conclusion satisfaisante au cabinet dentaire, il est essentiel d'observer certains principes fondamentaux. L'inobservation de l'un d'eux peut amener l'échec de l'opération, la souffrance du patient et le désappointement du dentiste.

1° Diagnostic sérieux et détaillé, appuyé autant que possible sur une évidence radiographique ;

2° Préparation pré-opératoire mentale et physique du patient avec, le cas échéant, large emploi de médications appropriées ;

3° Avoir tout le plan de l'opération chirurgicale présent à l'esprit avant de passer à l'action ;

4° Un appareillage adéquat, en bon état et à portée de la main, pouvant répondre à toutes les éventualités possibles de l'opération ;

5° Une bonne source lumineuse permettant l'éclairage d'un petit champ opératoire ;

6° Technique opératoire basée sur les principes suivants : asepsie ; anesthésie complète et profonde ; exposition favorable du champ opératoire ; hémostase ; ablation osseuse adéquate dans les cas voulus ; débridement soigneux et fermeture de la plaie et soin méticuleux apporté aux manœuvres conservatrices des tissus en tous temps ;

7° Connaissance pratique d'anatomie, physiologie et pathologie des tissus buccaux.

Si l'on considère ces facteurs fondamentaux comme une base à partir de laquelle opérer, les problèmes courants de chirurgie dentaire que l'on rencontre fréquemment dans la pratique journalière, se trouveront résolus avec le minimum de complications et de déboires. C. J.

ENSEIGNEMENT

PETERSON SHAILER. — **Dental aptitude testing programm, a report of progress. L'aptitude dentaire, programme d'examen. Compte rendu du progrès de sa mise en application.** (*Journal of the american dental association*, août 1947, N° 3, pages 175 à 184, 6 tableaux.)

Tous ceux que les questions d'enseignement intéressent liront avec profit ce travail qui résume les résultats d'une vaste enquête portant sur environ 5.500 étudiants en chirurgie dentaire, répartis dans 40 écoles.

Les tests portent sur deux ordres d'aptitudes intellectuelles et manuelles.

L'expérience se poursuit et les résultats ultérieurs seront publiés en détail. L. S.

FLUOR ET DENTS

Dr Vincenzo BENEDETTI. — **Institut national pour l'assistance maladie : la fluorisation des surfaces abrasées de l'émail.** (*Clinica Odontoiatrica*, juin 1947).

Les travaux récents — particulièrement américains — ont démontré que le rôle du Fluor ne se limite pas à démontrer une action antiseptique superficielle, mais à modifier profondément l'ionisation minérale de la couronne qui capte, retient et le garde comme partie intégrante dans les voies humorales. En effet, Lumoushy a constaté qu'après un contact prolongé *in vivo*, une dent peut fixer 6,7 mgr. de Fluor.

Les expériences de Bac et Clegg sont encore plus décisives ; il suffit de 0,2 % à 0,5 % de Fluorure de Na dans une solution d'acide acétique à 1 % avec un PH de 3,0 pour préserver pour 24 heures les dents dans leur intégrité.

Une application pratique est envisagée dans le cas d'incisives inférieures chevauchantes. Les trois solutions de correction envisagées : orthodontique ; chirurgicale (extraction de la dent la plus vestibulaire), prothétique (par couronnes acriliques), ne sont pas sans inconvénients pour le patient et l'opérateur. L'auteur préconise le meulage des faces latérales et leur fluorisation en adjoignant, au besoin, l'action d'un arc d'alignement. Il prévoit les autres applications suivantes : correction des béances d'occlusion, préservation des piliers de bridge meulés.

VON FELLENBERG Th. — **Zur Frage der Bedentung des Fluors für die Zähne. Contribution à l'étude de l'action du fluor sur les dents.** (*Revue Mensuelle Suisse d'Odontologie*, mars 1948, pages 220 à 251, 10 tableaux, 8 références bibliographiques. Résumé français de M. Bonsack).

A. — *Action physiologique du Fluor* (*bibliographie*).

1° Le fluor parvient à l'organisme avec la nourriture (solide ou liquide) :

a) *De petites doses* (rat : jusqu'à 2 mg. par kg. d'animal et par jour) augmentent la résistance des dents à la carie et à l'attaque par les acides.

b) *De plus fortes doses* (homme : dans les régions où l'eau potable contient plus de 1 mgr. de F. par litre. Ce fluor peut provenir des volcans ou d'usines, par exemple de la fabrique d'aluminium de Chippis) provoquant le symptôme caractéristique de l'émail

tacheté (mottled enamel), mais seulement chez les enfants en dessous de 12 ans (âge auquel les dents cessent de fixer le fluor et conservent celui qu'elles contiennent). Ces symptômes apparaissent chez le rat pour 2 mg. par klg. par jour.

c) Des doses de 22,6 mg. de Fluor par klg. et par jour semblent aiguiser l'appétit et faire augmenter le poids (rat).

d) Des doses encore plus fortes deviennent toxiques et provoquent une mort lente par cachexie (180 mgr. par klg. par jour provoquent chez le rat une intoxication aiguë).

2° *Applications locales.* — On a obtenu en badigeonnant les dents avec une solution de fluor une augmentation de la résistance à la carie de 30 % environ et ceci chez des sujets âgés de plus de 12 ans.

B. — *Mode de fixation du fluor à la dent.* (*Travaux originaux*).

Le fluor semble se fixer à la partie inorganique de la dentine probablement au phosphate de calcium pour former avec lui une apatite : 3 $Ca_3 (PO_4)_2 Ca F_2$.

Le fluor participe donc à la structure des dents, *même s'il vient de l'extérieur*. Il ne s'agit jamais d'une simple absorption de la solution.

C. — *Le fluor dans l'alimentation suisse.*

1° *Dans l'eau potable.* — Seuls trois échantillons renferment des quantités trop élevées de fluor. (*Asp.*, *Kaisten*). Cependant l'émail de la population ne semble pas en avoir souffert ; bien au contraire, il y est très dur.

2° *Dans les eaux minérales.* — Certaines en sont très riches, mais cela n'a pas grande importance puisqu'elles ne sont jamais absorbées en grandes quantités.

3° Notre *sel* est pauvre en fluor.

4° Parmi les *aliments solides*, il faut citer les légumes verts, les salades, les poissons (sardines) particulièrement leurs os, leur peau et leurs nageoires, comme riches en fluor.

La richesse des végétaux dépend du terrain. Elle peut être augmentée par des engrais qui contiennent du fluor (phosphates, superphosphates, poudre d'os).

D. — *Conclusions.*

L'alimentation suisse ne semble pas contenir de fluor. On pourrait souhaiter qu'elle en contînt davantage et cela sous une forme qui profitât aux enfants en dessous de 12 ans (l'adjonction de fluor au sel de cuisine ne semble donc pas remplir ce but puisque les enfants consomment, en général, assez peu de sel).

L'auteur préconise l'adjonction de fluor au pain ou sous forme de pastilles distribuées dans les écoles. Il insiste également sur la nécessité de l'administrer aux femmes enceintes et en période de lactation.

MURRAY Margaret M. et WILSON DAGMAR C. — **Fluorosis and nutrition in Morocco. Fluorose et nutrition au Maroc.** (*British Dental Journal*, 5 mars 1948, pages 97 à 100, 8 figures, 23 références bibliographiques. Traduction du résumé de l'auteur).

Comparaison de l'état dentaire dans deux groupes, repectivement de 25 enfants, d'âge scolaire, européens et arabes, qui ont toujours usé de la même eau dans le district des mines de phosphates de Khouribya (Maroc français), siège de fluorose endémique.

Les effets de l'ingestion de fluorine sur la denture sont moins marqués chez les enfants européens qui reçoivent un régime relativement bon, que chez les enfants arabes qui montrent des signes de malnutrition.

Des observations faites en Italie ont confirmé cette conclusion en montrant que les effets de prises importantes de fluorine sont mitigés par la consommation d'un bon régime.

On suggère que dans les études et les recherches sur l'influence des facteurs diététiques sur le développement des dents ; l'absorption aussi bien de la fluorine que de l'iode dans la ration alimentaire et les eaux de boisson soient prises en considération.

GINGIVITES — STOMATITES

BRABANT Hyac. — **Que savons-nous des pigmentations bismuthiques de la muqueuse buccale ?** (*Revue Stomato-Odontologique du Nord de la France*, 1er trimestre 1948, pages 3 à 15, 8 figures, 7 références bibliographiques).

Dans le but de mettre en évidence la présence de bismuth dans des coupes histologiques provenant de différents organes, plusieurs méthodes de recherches ont été successivement essayées. *La méthode histo-chimique quoique constituant un instrument de travail très appréciable ne paraît pas posséder, dans tous les cas, la précision souhaitée.* La méthode spectrographique, délicate à employer, donne des résultats où quelquefois

la méthode histo-chimique est en défaut. Il est donc indiqué d'employer les deux procédés, l'un contrôlant l'autre.

L'expérimentation a été faite sur le chien et le chat chez lesquels on provoque facilement une stomatite ulcéreuse avec le citrate de bismuth ammoniacal. *Tout se passe comme si c'était la lésion de gingivite ou de stomatite qui provoque la localisation des pigments et non le contraire comme beaucoup d'auteurs continuent à l'admettre.*

Les rongeurs (rats et cobayes) sont rebelles à l'apparition de la stomatite bismuthique.

Chez l'homme, sur 600 malades examinés, les statistiques permettent de conclure que :

1° *L'ensemble des gingivites et stomatites représente 70 à 80 % des complications de la cure bismuthique de la syphilis, ce qui montre l'intérêt pratique des recherches de ce genre ;*

2° *Les pigmentations bismuthiques n'apparaissent dans la bouche que là où préexistait une petite lésion inflammatoire ; avec un peu d'habitude, on peut dire en commençant un traitement bismuthique où se localiseront les pigments ;*

3° *Un traumatisme buccal persistant pendant un certain temps peut faire apparaître des pigments dans une région qui en était indemne ;*

4° *Les dents sont indirectement utiles à l'apparition des pigments bismuthiques parce que c'est au niveau de leur collet qu'il existe le plus souvent des lésions de la muqueuse.* Mais c'est l'état des muqueuses, *tout autant que celui des dents, qui doit retenir l'attention du stomatologiste sollicité de donner le* « permis d'injecter » ;

5° *Les pigmentations bismuthiques ne paraissent pas avoir sur la guérison des traumatismes gingivaux une influence nettement défavorable ;*

6° *Le bismuth salivaire ne semble avoir aucun rôle ou tout au moins un rôle négligeable dans la production des pigmentations bismuthiques.*

L'auteur souligne encore que *les pigments bismuthiques ne passent pas de la sous-muqueuse vers la cavité buccale ou vice-versa.*

Il est vraisemblable qu'à l'origine le bismuth existe incolore dans les gencives, dans un stade ultérieur il est mis en évidence à l'état de pigment sulfuré. Plus tard une fraction importante deviendrait à nouveau incolore, finalement le bismuth disparaîtrait, repris par la circulation et les macrophages.

Dr Frédéric Lazzaro. — **La parasitose intestinale peut être cause de stomatite** (*Clinica Odontoiatrica*, juillet 1947).

Après description d'un cas typique, l'auteur conclut d'après 48 cas de stomatites observés : 8 cas dûs à parasitose intestinale (5 ascarioses, 3 tricocéphalioses). Dans les 8 cas, troubles gastro-intestinaux et nerveux, 6 fébriles.

Dans tous les cas, anémie secondaire et nette éosinophylie (13 % d'éosinophyles présents dans un cas). La pathogénie repose sur la présence, dans la salive, des toxines dues aux parasites intestinaux. L'auteur invite ses confrères à penser à la stomatite « Verminosa » en présence d'une stomatite atypique érithémato-ulcéreuse, puis pultacée, résistant aux traitements habituels, et à faire pratiquer l'examen des fécès s'il y a éosinophylie.

Soleil Jean. — **Résultats d'hémocultures gingivales.** (*Revue Stomato-Odontologique du Nord de la France*, 1er trimestre 1948, pages 28 à 31).

D'après la pratique du Dr Soleil, environ 50 % des cas de pyorrhée permettent d'obtenir des cultures positives. Il est nécessaire de suivre une technique précise. Les auto-vaccins préparés ont donné des résultats favorables.

Dans une observation où la Pénicilline avait été employée, l'amélioration n'a été que momentanée, on a dû recourir de nouveau à l'auto-vaccination.

En conclusion, étant donné l'efficacité habituelle de l'auto-vaccination, ce traitement doit être appliqué d'abord, la Pénicillothérapie étant réservée aux cas *graves* ou *rebelles*, la pénicilline agit habituellement mal dans les septicémies atténuées comme la pyorrhée.

KYSTES

Dr Duilio Balestra. — **Considérations sur le diagnostic et la cure des kystes radiculaires.** (*Rivista Italiana di Stomatologia*, juin 1947).

Important article dans lequel l'auteur s'attache à préciser, d'après sa longue expérience, des points délicats de diagnostic et de méthode opératoire.

Vincent R., Delebalagne H., Dupont. — **Les kystes fissuraires.** (*Annales Odonto-Stomatologiques*, janvier 1948, pages 11 à 23, 3 figures).

Affection relativement rare et dont l'identification est relativement récente (Chatellier, 1892).

Ces kystes se développeraient au niveau des fissures de la période embryologique :

Fissure médiane (inter-prémaxillaires) : Fissure latérale (inter-maxillo-prémaxillaire).

Il est vraisemblable qu'au moment de la fermeture de ces fissures il y a eu inclusion d'un îlot épithélial.

De fait, les kystes fissuraires siègent bien au niveau des anciennes sutures.

Comment se fait l'irritation des inclusions épithéliales. Pour les kystes latéraux jusqu'à présent aucune hypothèse précise. Pour les kystes médians, une occlusion défectueuse ou un appareil de prothèse peuvent être considérés comme constituant une épine irritative.

Symptômes. — Ces kystes sont situés au maxillaire supérieur au niveau de dents saines. Leur forme est triangulaire à sommet inférieur.

Les kystes médians sont plus profonds, se drainent vers la papille médiane rouge et hyperthrophiée.

Les kystes latéraux se drainent de préférence vers le vestibule.

Anatomie pathologique. — Une paroi fibreuse tapissée à l'intérieur par un épithélium cylindrique ou pavimenteux.

Dechaume a signalé dans le liquide la présence de cholestérine.

Diagnostic. — Facile lorsque les dents voisines sont vivantes. La forme et la situation du kyste peuvent aider à trancher les difficultés d'interprétation lorsque les dents voisines sont dévitalisées.

Traitement. — Ponction, injections modificatrices ou mieux énucléation par la voie palatine pour le kyste médian, par la voie vestibulaire pour le kyste latéral.

L. S.

MAXILLO-FACIALES

(Chirurgie et Prothèse)

BANZET P. et BATAILLE R. — **Un procédé nouveau, maxillo-facial pour la réduction des fractures du rachis** (*Revue de Stomatologie*, novembre-décembre 1947, pages 677 à 682, 6 figures).

A propos d'une jeune patiente accidentée par une chute de plusieurs mètres de hauteur :

Lésions multiples, fracture du fémur, fracture de la colonne cervicale. Double fracture de la mandibule. Plaies multiples, notamment du cuir chevelu.

La lésion de la colonne cervicale (sub-luxation atloïdo-aroïdienne avec fracture possible de l'atlas) occasionnait des signes neurologiques, monoplégie brachiale bilatérale et surtout une amorce de signes bulbaires s'aggravant rapidement.

L'état de la mandibule empêchait d'y prendre un appui, les plaies du cuir chevelu s'opposaient à la mise en place d'un appui crânien.

Une gouttière est fixée au maxillaire à laquelle sont fixés deux tiges droite et gauche se recourbant en arrière au niveau des commissures. Une extension continue est ainsi mise en place (poids de 8 kg.) la patiente étant couchée sur le dos.

Amélioration notable dans les heures qui suivent, la réduction est vérifiée par une radio.

D'autres difficultés surviennent à propos du traitement des fractures mandibulaires.

Les auteurs ont le plaisir de présenter une photo de leur jeune patiente complètement remise sans aucun dommage esthétique de cette pénible épreuve.

Ils suggèrent la confection d'un matériel d'urgence destiné à répondre à une telle éventualité. L'extension pratiquée suivant leur procédé éviterait l'emploi d'un appui crânien accusé de pouvoir occasionner des lésions cérébrales.

Enfin, dans certains cas de mal de Pott cervical, il pourrait peut-être se substituer à la minerve classique dont l'application trouble le développement de la mandibule.

L. S.

DUFOURMENTEL L. — **Voie d'abord de l'articulation temporo-maxillaire.** (*Bulletins et Mémoires de la Société des Chirurgiens de Paris*, N° 2-3, 1948. — Séances des 7 et 21 février 1947, pages 42-44).

Etude critique des différentes incisions.

L'incision antérieure en V à pointe inférieure dont l'une des branches passe devant le tragus, l'autre monte obliquement vers la tempe laisse une petite cicatrice.

L'incision verticale seule faite sur la saillie du tragus donne un résultat plus esthétique.

En 1921, Bockenheimer, de Vienne, propose d'aborder l'articulation par une incision dissimulée derrière le pavillon de l'oreille, on arrive ainsi sur la face postérieure après incision transversale du conduit auditif. Cette voie a été recommandée depuis par Aubry. Après essai, l'auteur est revenu à sa méthode habituelle. Il évite ainsi l'incision du conduit auditif qui peut aboutir à des rétrécissements.

A propos des indications opératoires, l'auteur cite la subluxation temporo-maxillaire récidivante. Cette affection frappe surtout le sexe féminin entre 15-25 ans. L'origine serait due à la perte précoce de la dent de six ans inférieure. Il s'en suivrait un certain arrêt de développement de la mandibule, le condyle au lieu de reposer à sa place normale serait porté en avant au contact du *condyle temporal* ou *racine transverse du zygoma*, la luxation est ainsi amorcée. L'extirpation du ménisque conjuguée avec la rétraction post-opératoire de la capsule articulaire facilite la remise en place du condyle maxillaire.

Dr Canuelo LAZZARO, Oto-Rhino-Laryngologiste. — **Contribution anatomo-clinique à la connaissance des accès à la loge prestyloïde dans l'espace mandibulo-vertébro-pharingé** (Prof. Lazzaro, Clinique O. de l'Université de Palerme). *Clinica Odontoiatrica*, juin 1947).

L'auteur décrit le cadre anatomo-clinique d'une forme particulière d'infection profonde du cou, l'accès péritonsillaire de la loge préstyloïde, s'arrêtant en détails sur les rapports de continuité de cette région avec les régions profondes de la face, du cou et du cavum.

Après description du chemin anatomique de l'infection et de la symptomatologie, il décrit la technique unique de traitement efficace : la ponction exploratrice et l'ouverture de la région. Il résume en un tableau synthétique les cas par lui observés.

Dr E. PEDUZZI. — **Considérations sur le traitement de 20 cas de fracture de la mandibule.** (*Revista Italiana di Stomatologia*, juin 1947).

Ces cas ont été traités en clinique par la méthode du Prof. A. Arlotta, galerie préfabriquée en segments d'un mètre, que l'on peut couper à la longueur et qu'on ajuste en bouche, épargnant au patient la prise d'empreinte.

ORTHODONTIE

E. GRANDI. — **L'expansion précoce de la denture temporaire.** (*Dental Cadmos*, juillet 1947).

Très efficace entre 6 et 8 ans et très fréquemment nécessaire. Elle est la condition première de la correction des anomalies transversales de l'occlusion bloquée du progénisme, de l'articulation croisée et du *mordex apertus* chez les suceurs du pouce.

La stimulation de la croissance sous l'influence de l'expansion transversale, dans la majorité des cas, corrige les retards de développement et même la mandibule finit par atteindre sa position correcte.

Elève de l'Ecole de Bonn, l'auteur donne la préférence à l'arc lingual d'acier ou de métal précieux, à l'arc d'Ainsworth simple et pratique, à la plaque d'expansion plus adaptée, dit-il, à des sujets plus âgés. J. B.

Dr Piétro TAGLIANO. — **Sur un cas d'anomalie dentaire par excès.** (*Clinica Odontoiatrica*, août 1947).

L'auteur rappelle la terminologie et les théories sur l'interprétation des dents anormales par excès divergeant en deux courants : (atavisme, l'hérédité, avec exemples tirés de l'anatomie comparée), la thèse de l'hyperproductivité de la lame dentaire (due à des facteurs pathologiques) alcoolisme, hérédo-spécificité, disjonction endocrinienne. Puis il décrit le cas qu'il a observé chez une hérédo-spécifique qui compte autant de dents supplémentaires de forme normale que de dents conoïdes. L'auteur croit pouvoir conclure au comportement anormal de la lame dentaire.

PALÉONTOLOGIE BUCCO-DENTAIRE

PÉRIER A. L. — **Introduction critique à la Paléopathologie des organes maxillo-dentaires.** (*Paradentologie*, mars 1948, pages 5 à 11, 2 figures, 4 références bibliographiques).

Les lésions osseuses, dentaires et quelquefois des tissus mous relevées sur des pièces fossiles ont été depuis longtemps étudiées et décrites.

De ces études sont sorties quelques déductions et certaines hypothèses dont la vraisemblance laisse souvent à désirer.

La chronologie des pièces est encore mal affirmée. Sur des questions aussi importantes que le nombre des glaciations et sur l'ancienneté relative des pièces les opinions sont encore contradictoires.

Pour certains, le crâne de Piltdoron serait plus ancien que le Pithécanthrope, il n'y aurait que deux glaciations au lieu de quatre (opinion classique).

On met sur le compte de l'arthritisme certaines déformations des condyles maxillaires ce qui n'est peut-être que l'équivalent de ce qu'on trouve actuellement chez

certains individus (mélanésiens) dont la mastication puissante s'exerçant au moyen de dents fortement abrasées surcharge les condyles.

Les affections paradentaires sont fréquemment relevées, traces de kystes, de fistules. La parodontose n'existe pas chez le Pithécanthrope et le Sinanthrope. Elle apparaît au Paléolithique inférieur, mandibule de Weimar. Le type d'occlusion (psalidodontie) de certains Egyptiens prédynastiques porteurs de fortes lésions comparé à certains Danois (labidodontie) qui en sont exempts peut incliner à donner à ce facteur une certaine importance étiologique.

La labidodontie (λαβίς, λαβίδος : pince) est caractérisée par la mise en contact bout à bout des incisives et canines, tandis que dans la psalidodontie (ψαλίς, ψαλίδος : ciseaux) les incisives supérieures recouvrent plus ou moins les inférieures. Ces deux types sont intéressants en ce que divers auteurs considèrent la première forme comme caractéristique des types humains archaïques, tandis que la seconde serait propre aux ethnies actuelles évoluées. (Le Dr Périer s'élève contre cette interprétation).

La carie dentaire est rare chez les Anthropiens. Weidenreich signale des lésions cervicales chez le Sinanthrope et Schwarz trois lésions cémentaires chez le Pithécanthrope.

Au paléolithique inférieur et moyen, les auteurs ne sont pas d'accord sur la nature des lésions observées. Les uns les admettent comme de véritables caries, les autres en font des lésions » post-mortem «.

Avec le néolithique. — La carie n'est pas douteuse, elle est infiniment moins fréquente qu'actuellement mais elle existe certainement.

Que peut nous apporter la paléopathologie ?

Elle nous apprend sans aucun doute que la morbidité des organes maxillo-dentaires est allée en augmentant depuis le début de l'époque quaternaire.

Des diverses causes invoquées la plus importante à retenir tout au moins à titre d'hypothèse vraisemblable est l'*influence des effets conjugués de l'ensemble des facteurs de domestication.*

Pour que les études puissent être conduites méthodiquement il faut uniformiser les procédés .Les examens doivent être standardisés ainsi que les techniques.

Il serait désirable qu'avant d'aborder la solution de problèmes concrets, on fit sur des tissus durs anciens et récents, des séries d'expériences pour fixer clairement les limites du normal et du pathologique.

PARODONTOSE

HELD A. J. — **Conditions de succès d'une gingivectomie.** (*Paradentologie*, mars 1948, pages 39 à 41.

Après une gingivectomie, le patient est exposé à souffrir pour deux raisons. Du fait que les plaies gingivales sont exposées aux traumatismes mécaniques et chimiques et d'autre part du fait que les collets dentaires mis à nu sont irrités par les facteurs thermiques et chimiques.

D'accord avec d'autres praticiens (Ordene N. M. in *Dental Digest*, février 1948, page 81), M. Held recommande de recouvrir les tissus orientés avec un pansement durcissant à base d'oxyde de Zn. et d'Eugénol ou d'Essence de girofle.

Il propose quatre formules assez voisines et décrit le *modus operandi*. L'auteur américain préconise en plus l'application d'une feuille d'étain ou d'aluminium. La durée du pansement est d'environ une semaine.

Dr Q. KELESCIAN. — **Sur l'étiologie des parodontopathies marginales infectieuses** (*Rivista Italiana di Stomatologia*, juin 1947).

L'auteur expose les résultats des recherches microbiologiques suivies dans des cas de paradentites marginales aiguës, subaiguës et chroniques, dans lesquelles, pour la recherche des Spirochètes, il a utilisé la méthode de coloration de Pulcher. L'association de Riso-Contez avec divers Spirochètes, paraît la cause du plus grand nombre des paradentites, sans exclure cependant la prédisposition dûe aux causes locales et générales diverses. L'auteur appuiera sur l'intérêt étiopathologique du sujet sur un matériel plus vaste.

LÖRINCZY-LANDGRAF, SUGAR L. et KUCHARIK J. — **Untersuchungsergebnisse über die konstitutionsgrundlage der sogenannten diffusen Atrophie. Résultats des recherches sur la nature de l'atrophie diffuse.** (*Paradentologie*, mars 1948, pages 26 à 37, 1 figure, 26 références bibliographiques. Résumé français des Auteurs).

Les auteurs considèrent que l'on englobe sous le terme de « parodontose « toute une série de manifestations paradentaires différentes, parmi lesquelles il convient en particulier, d'individualiser l'atrophie diffuse définie par Gottlieb. Dans cette forme de parodontose, les recherches métaboliques sont de nature à donner des précisions intéressantes et utiles, démontrant qu'elle est l'expression de perturbations générales de l'organisme. Les observations de courbes glycémiques et de l'action dynamique

spécifique de l'albumine sont à ce propos significatives. L'auteur, sur la base de l'étude de 27 cas d'atrophie diffuse, parvient aux conclusions suivantes : il existerait un type constitutionnel particulier caractérisé par une diminution de l'action dynamique spécifique de l'albumine et un abaissement de la sympathicotomie, déterminé par la sensibilité à l'adrénaline, et qui constituerait le substratum de l'atrophie diffuse ; l'hypophyse serait en cause dans de tels cas.

Les auteurs ajoutent que nous ne possédons actuellement aucune possibilité d'influencer favorablement ces cas par un traitement interne ; la thérapeutique locale, seule, permet d'en ralentir, dans une certaine mesure, l'évolution.

URBAN Fr. — **Les cellules épithéliales et les formations de cément dans le périodonte** (*Paradentologie*, mars 1948, pages 21 à 26, 4 figures. Résumé français de M. A. J. Held).

L'auteur distingue des cémenticles libres, adhérents et interstitiels ; selon la position qu'ils occupent par rapport au cément radiculaire. Leur origine est à mettre en rapport avec les débris épithéliaux du périodonte, débris constituant le noyau primitif des cémenticles. D'autre part, les cémenticles se rencontrent fréquemment en grand nombre au voisinage des perles d'émail. Les débris épithéliaux conserveraient, dans certains cas, leur potentiel de développement ainsi que leur pouvoir organisateur sur la différenciation du conjonctif ; ce principe expliquerait, d'une part la formation des cémenticles, d'autre part certaines anomalies de développement des dents.

VINCENT R. — **L'entérococcie** (*Revue de Stomatologie*, novembre-décembre 1947, pages 683 à 691).

Présentation de trois observations. — Dans un premier cas on porte le diagnostic de poliencéphalite bulbaire.

Dans un deuxième cas : Névrite du nerf vestibulaire.

Dans le troisième cas : Dermatose eczématiforme.

Tous ces patients étaient porteurs de lésions buccales, pyorrhée.

L'hémoculture gingivale pratiquée systématiquement permet d'obtenir des cultures d'entérocoques.

La vaccinothérapie appliquée systématiquement permet à ces trois patients de recouvrer totalement une santé normale.

Pour l'auteur l'entéropathie chronique précède l'éclosion de la pyorrhée.

L'état intestinal provoque sur différents appareils des troubles que les spécialistes consultés soignent isolément sans avoir leur attention attirée vers la lésion initiale.

En conclusion l'existence d'une pyorrhée devrait toujours inciter le praticien à pratiquer une hémoculture gingivale en cas de réponse affirmative (isolement d'un entérocoque) la thérapeutique locale devra s'accompagner d'un traitement vaccinal.

L. S.

PATHOLOGIE BUCCO-DENTAIRE

CORBEIL R. — **Deux cas d'affections oculaires d'origine dentaire** (*Revue de Stomatologie*, nov.-déc. 1947, pages 700 à 705, 4 figures).

Présentation de deux observations. — Dans la première le traitement chirurgical d'une sinusite maxillaire amène la guérison d'une conjonctivite particulièrement douloureuse, ayant évolué en s'aggravant sans cesse depuis le 5 février jusqu'au jour de l'intervention (12 mars).

La sédation totale des douleurs a été obtenue le jour même de la cure sinusale.

La seconde observation concerne un patient atteint de conjonctivite rebelle de l'œil gauche, diagnostic du 16 avril 1946 ; en février 1947, rechute, diagnostic iritis aigu. L'examen buccal ayant révélé deux dents incluses d 7 8.

L'extraction de ces deux dents le 21 février permet au patient de sortir de l'hôpital le 20 mars complètement guéri, la vision descendue à 0,2 est redevenue normale. L. S.

LEBOURG L. et HÉNAULT M. — **Maladie de Ch. Ruppe. Ostéite fibreuse pure des maxillaires** (*Revue de Stomatologie*, novembre-décembre 1947, pages 696 à 699, 4 références bibliographiques).

En hommage à Ch. Ruppe dont la disparition continue à être vivement ressentie dans tous les milieux professionnels, les auteurs proposent de donner le nom de maladie de Ch. Ruppe à l'ostéite fibreuse pure des maxillaires.

A ce propos ils décrivent les symptômes et la marche de cette affection.

Maladie à marche lente, à début précoce, ne s'accompagnant d'aucun trouble endocrinien ni du métabolisme du calcium.

Le diagnostic est relativement facile, seule la tumeur à myéloplaxes peut offrir quelques difficultés.

L'étiologie reste obscure. Peut-être parasitaire ? On note souvent la syphilis.

Ch. Ruppe n'a pas explicitement individualisé cette maladie dans ses écrits, mais c'est grâce à ses textes que ses élèves ont pu en faire une entité nosologique, cet hommage est donc bien justifié. L. S.

MUMMERY C. F. — **Teeth of the " Che Wong "** (**Les dents des " Che Wong "**). (*British Dental Journal*, N° 4, 20 février 1948, pages 69 à 72).

La nouvelle que le « Game Warden Pahang » allait entreprendre le recensement d'une tribu Sakaï peu connue et vivant fort avant dans les montagnes sauvages de Pahang, poussèrent l'auteur à demander l'autorisation de se joindre à l'expédition pour voir si l'absence de contact avec la civilisation avait pour résultat une « Utopie » dentaire.

On trouva en effet ce pays d'Utopie, mais il était plus moral que matériel comme le prouvent les chiffres cités plus loin.

C. S. Ogilvie, « Game Warden Pahang » était entré en contact avec les Che Wong en 1938 et les décrivit comme une tribu timide, semi-nomade, coupée de la civilisation, à part quelques voyages faits occasionnellement par un petit nombre d'adultes pour apporter des cannes à sucre et du damar (résine servant à faire des vernis) à des négociants chinois qui leur donnent du sel et du tabac en échange...

Les extraits du rapport d'Ogilvie faisaient vivement souhaiter d'examiner la bouche des membres d'une race aussi primitive. Ce désir grandit encore après la lecture de deux très intéressants articles parus dans le *British Dental Journal* du 18 juillet 1947 : « Alimentation et santé dentaire », par Sir Albert Howard, et un autre article du même titre, par Everard C. Turner.

C'était une occasion inespérée d'observer les résultats d'une expérience naturelle : voilà un petit groupe de gens de tous les âges, et des deux sexes à l'abri par la force des choses de tout ce qu'à l'heure actuelle nous tenons pour responsable de la carie dentaire. Voilà une communauté que les circonstances ont forcé à adopter un régime et une préparation des aliments concordant avec les principes prêchés par Sir A. Howard et M. Turner.

L'expédition de recensement pénétra dans la jungle juste à l'Ouest de Mentakab, traversa la « Krau Game Reserve », escalada le Mont Pallas (5.108 pieds, environ 1.553 mètres) et émergea sur la route gouvernementale juste à l'Est de Kaub. Il fallut dix jours pour accomplir ce trajet. Les quatre « Ladang » ou maisons familiales des Che Wong furent visitées et la tribu tout entière examinée (soit 51 membres). Sur ce nombre, 39 furent regardés au point de vue dentaire ; 10 étant trop jeunes pour présenter aucun intérêt dentaire et 2 trop timides pour affronter cette épreuve ! La tribu tout entière essaya de faire pression sur ces deux récalcitrants, mais, faute de pouvoir les faire sortir en enfumant les troncs d'arbres dans lesquels ils s'étaient réfugiés, aucun résultat ne fut obtenu.

Les Che Wong sont une tribu montagnarde. Le Ladang situé le moins haut se trouve dans le « Krau Game Reserve » à une altitude d'environ 1000 pieds (environ 304 mètres) ; le plus élevé se trouve sur les pentes du Mont Pallas à 4.000 pieds (environt 1.216 mètres). Le Ladang est une habitation familiale et abrite les père, mère, fils, filles, belles-filles, gendres et petits-enfants. Etant semi-nomade, cette peuplade se construit des habitations légères de bambou et d'écorce et les élève à environ 20 pieds du sol en utilisant le tiers inférieur de solides arbres de la jungle comme contreforts.

E. C. Turner (*British Dental Journal*, juillet 18, 1947), dit :

« La santé dentaire est un corollaire des formes primitives de l'agriculture...

« La préférence portée par les animaux aux pâturages à terrain fertile doit avoir pour résultat une saine nutrition... »

Il cite aussi Bennett (*British Dental Journal*, LXXVIII 7).

« L'évidence montre que les méthodes de restauration de la fertilité du sol vivant basées sur des moyens naturels sont bien supérieures aux procédés artificiels. Les produits d'un tel sol sont, non seulement plus résistants à la maladie, mais possèdent réellement le pouvoir de donner la santé à qui les consomme, que ce soit un homme ou un animal. »

La forme d'agriculture pratiquée par les Che Wong coïncide avec les prescriptions de M. Turner pour acquérir la santé des dents.

Régime. — Les Che Wong font pousser le tapioca, la patate douce, le maïs, le papaye, la banane, la canne à sucre, le poivre et le tabac en quantité suffisante pour en fournir une ration suffisante à tous les membres de la tribu.

A tous les Ladangs où il fut fait halte, il n'y eut aucune difficulté, ni même d'hésitation pour ravitailler les vingt porteurs Jan Kun qui accompagnaient l'expédition.

Outre les récoltes dues aux cultures domestiques, le garde-manger est alimenté par des champignons, tubercules de plantes sauvages, fruits de la jungle et le « durian ».

Le durian est le fruit d'un gros arbre indigène à Malacca et que l'on trouve de place en place dans la jungle. Cet arbre a des fruits deux fois par an : la première fois en grande abondance, la deuxième en moindre quantité. Les indigènes et les animaux

apprécient hautement ces fruits mais un palais européen doit d'abord s'habituer à leur saveur. Quand le durian est mûr, les Sakaï construisent des abris et vivent à son pied, attendant la chute de leur friandise.

Les Che Wong ne sont pas végétariens et absorbent une quantité suffisante de protéines en consommant du poisson, du porc sauvage, du singe, une certaine espèce d'élan (mouse-deer), du gibier de la jungle et des tortues.

La plus forte carence est le sel : c'est à cause de lui qu'ils sont amenés à entrer en contact avec la civilisation.

Il semblerait également que les huiles et les graisses fassent défaut car les chairs du porc de jungle beaucoup pourchassé et du singe agile sont maigres. Le poisson et les tortues fournissent un peu de graisse, mais les huiles et les graisses sont totalement absentes de la cuisine et de toutes les préparations alimentaires ; en fait on n'en parle jamais.

Les Malais se servent beaucoup de l'huile de cocotier et la brûlent en tant que luminaire, mais la culture du palmier-cocotier constitue une politique à trop long terme pour les Sakaïs semi-nomades, aussi brûlent-ils du damar pour s'éclairer et manquent-ils d'huile.

La nourriture est généralement préparée lors de sa récolte ou de sa capture, mais en période d'abondance, les Che Wong ont leurs méthodes de mise en conserve dont nous parlerons plus loin.

Les modes de cuisson ne sont pas rudimentaires et il est évident qu'on a apporté beaucoup de soins et d'attention à l'élaboration du système employé.

Comme il n'y a ni huile, ni graisse, tous les aliments sont bouillis ou grillés, excepté, naturellement, ceux qui sont mangés crus. Le tubercule de la plante à tapioca est « le pain quotidien ». La façon la plus simple de le préparer consiste à le cuire sur les cendres chaudes du feu, mais on le fait également bouillir. Les Che Wong utilisent des récipients métalliques qui sont certainement le résultat d'une de leurs expéditions commerciales. En effet, quand elles n'ont pas de ces récipients sous la main, les ménagères Sakaï n'ont aucune hésitation à utiliser un nœud de gros bambou. On le coupe lorsqu'il est frais et vert immédiatement avant de s'en servir et on peut faire bouillir de l'eau ou confectionner de nombreux ragoûts avant qu'il ne sèche et brûle lui-même.

La méthode de préparation d'une « ration de résistance » pour le voyage est intéressante. La racine de tapioca est râpée sur les épines de quelque liane de la jungle et le jus est extrait à l'aide d'un pressoir rudimentaire. La pulpe est alors entassée dans un nœud de bambou qu'on a garni d'une feuille de bananier et dont on obture l'extrémité avec un bouchon de feuilles. Le tout est déposé sur les cendres du feu de la veille jusqu'au lendemain matin. On le refroidit alors et on l'emballe pour le voyage.

En cours de route, le consommateur fend son bambou et mange sa ration. Cela peut durer ainsi de 10 à 20 jours.

Les épis de maïs fort appréciés se trouvent en quantité. On les mange crus lorsqu'ils sont jeunes et grillés ou bouillis quand ils sont plus mûrs. On les râpe aussi jusqu'à les réduire en une sorte de bouillie grossière à laquelle on ajoute du sel quand c'est possible. On l'enveloppe dans une feuille et le tout est cuit dans la cendre du feu.

Généralement, la patate douce est consommée bouillie, mais on a remarqué que les Che Wong la mangent crue lorsqu ils sont en voyage.

La canne à sucre est mangée crue. On n'a pu trouver aucune trace d'un effort d'extraction du sirop ou de fabrication de sucre. On la trouve en grande quantité.

La viande et le poisson sont grillés, puis mis en ragoût avec des racines de tapioca et de la patate douce, ces derniers tubercules ayant été préalablement cuits dans la cendre.

Le poisson était fort abondant et varié, allant d'une sorte de brochet pesant de 8 à 10 livres jusqu'à du menu fretin d'environ une demi-once ; étant des poissons de rivière, ils se trouvaient plus qu'abondamment pourvus d'arêtes. Mais, à part les plus grosses arêtes des gros poissons, tout était consommé dans ces poissons. L'auteur a observé ce point de très près, ayant présente à l'esprit la question d'ingestion du calcium.

Il existe un mot pour désigner le lait dans le dialecte Che Wong, mais il se rapporte au lait de femme ; leur régime ne comprenant aucun autre lait. Ils n'élèvent pas d'animaux domestiques à part les chiens dont ils se servent pour la chasse et qu'ils traitent avec le respect et la douceur que l'on doit à un membre de la famille.

Ils n'élèvent pas de poulets mais ils attrapent au piège le gibier ailé de la jungle et mangent n'importe quels œufs de n'importe quel oiseau trouvé dans la jungle. L'œuf est considéré comme un luxe occasionnel plutôt que comme part intégrante de leur alimentation.

Mise en conserve des aliments. — Au dire des Che Wong, la viande de singe donne des nausées si elle est conservée. C'est pourquoi elle est toujours consommée fraîche. C'est probablement dû à ce que la seule arme de capture des singes est la sarbacane dont on empoisonne les traits avec du curare ou de la strychnine.

Le porc, au contraire, est pris au piège et à la lance, et, comme c'est un gros

animal, ne peut être mangé au cours d'un seul repas. On coupe menu les restes que l'on met dans le bambou à usages multiples et on les cuit dans la cendre. La cuisson est répétée chaque jour. Traité de cette manière, il se conserve vingt jours.

Quand le poisson est en quantité excédant les besoins, on le sale, s'il y a du sel en suffisance, ou bien on le fume au cas contraire. On utilise une feuille verte spéciale.

Le durian mûrit d'un seul coup et cela nécessite l'application des règles du temps d'abondance. Pour le mettre en conserve, on réduit le fruit en pâte que l'on entasse dans des bambous dont on obture l'ouverture avec des feuilles et des gommes de la jungle ; on immerge alors le tout dans les eaux fraîches d'un torrent de montagne.

Aucune cuisson n'entre dans la préparation, le fruit se conserve ainsi un an ; on en consomme un peu de temps en temps (comme friandise) avec du chilli et du sel.

Aucun autre fruit ni légume n'est mis en conserve car tout au long de l'année, il y en a toujours une quantité suffisante à portée de la main.

Au point de vue général, les Che Wong ont un régime parfaitement équilibré avec légère carence de sel et de matières grasses ; cependant aucun de ces corps ne fait totalement défaut. On peut admettre que ce type d'alimentation et de préparation de la nourriture est en accord avec les principes posés par la littérature comme devant amener la santé.

Conditions physiques générales. — L'expédition de recensement était accompagnée par quatre guides Che Wong. Ces hommes étaient d'âges variant entre 16 et 50 ans. Ils portaient sur le dos des charges d'environ 60 livres et marchaient en tête de l'expédition frayant à la hache un chemin à travers la jungle.

L'auteur n'ayant rien d'autre qu'un bâton pour tout bagage avait de la difficulté à suivre leur allure, alors même qu'il marchait dans le chemin dégagé.

En arrivant au lieu de campement, les guides se mettaient au travail, nettoyaient l'emplacement et plantaient les tentes. L'auteur n'était plus en état de fournir un effort de plus.

Ces hommes sont de petite stature mais vigoureux et d'allure plus élégante que les Ghurka qui sont à peu près de la même taille.

Ils reconnaissent être atteints parfois de fièvre, mais leur vésicule biliaire semble de taille normale.

Apparemment ils n'ont pas de vers.

Sur les 51 membres de la tribu, 8 présentaient de l'ichtyose comme bien des Sakaï : parmi ceux-ci, 7 étaient des femmes.

On nota deux cas de pian.

L'examen du sang ne révéla aucune trace d'anémie, l'indice de coloration étant élevé.

Pour résumer les conditions physiques générales des Che Wong, ils sont forts, convenablement alimentés et relativement exempts de maladies.

Etats des dents. — Carie. — A l'examen, on trouva toutes les affections dentaires connues de l'homme. On observa toutes les sortes de caries, depuis la moins grave : infection des fissures de l'émail, jusqu'à la carie rampante entraînant la destruction de toutes les dents.

Les sujets très jeunes semblent exempts de caries et un coup d'œil au tableau récapitulatif de cet examen prouvera que le taux de la carie croît avec l'âge. Le groupe, âgé de 15 à 29 ans avait un coefficient d'infection de 42,9 %, celui de 30 à 49 ans était de 81,9 % et pour les individus âgés de 50 ans et plus, le taux de la carie atteignait 100 % des cas.

Il y avait cependant quelques contradictions : une jeune femme de 23 ans était atteinte de carie envahissante avec destruction totale des première et deuxième molaires inférieures, partielle de la troisième molaire inférieure et disparition complète des dents antérieures du haut, alors que le doyen de la tribu, âgé de 90 ans, possédait encore la plupart de ses dents qui, bien que fortement usées et abrasées, étaient encore parfaitement utilisables au point de vue fonctionnel.

Gencives. — Il n'y a aucune tentative de nettoyage des dents et nulle forme d'hygiène buccale n'est pratiquée. Les Che Wong ne se servent pas de la brindille de bois, brosse à dents habituelle des autres races primitives, ni de leur index avec de la cendre comme le font les Indiens.

Le seul traitement dentaire qu'une investigation serrée put découvrir réside dans l'habitude qu'on les Che Wong d'extraire les dents douloureuses en les faisant basculer d'avant en arrière avec les doigts, mais à en juger d'après les racines cassées dans les bouches examinées, il ne semble pas que cette forme de soins dentaires soit très appréciable.

La sève d'un arbre est appliquée sur les gencives enflammées, mais cette pratique est limitée à l'inflammation causée par l'éruption des dents chez les enfants. Un échantillon de cette sève a été recueilli et des feuilles de cet arbre ont été soumises à l'Institut de Recherches Forestières. L'arbre fut identifié comme le Myristica maxima et l'analyse de la sève révéla qu'elle contenait de l'acide tannique.

Il n'est pas surprenant que la gingivite du type sec soit la plus fréquente. En fait,

Tableau montrant les conditions dentaires des 39 Che Wong examinés :

Age	1 à 9	10 à 14	15 à 29	30 à 39	50 et +
Nombre de sujets examinés	5	4	14	11	5
Sans carie	5	4	8	2	0
Pourcentage de sans carie	100	100	55,1	18,1	0
Carie rampante	—	—	2	6	5
Taches de l'émail	—	—	4	3	—
Gingivite	—	2	13	8	4
Gingivite à poches	—	—	1	2	—
Pyorrhée	—	—	—	1	1
3e molaire incluse	—	—	3	2	—
Chevauchement localisé ailleurs	—	—	3	1	—
Sans contact avec la civilisation	5	4	9	7	2
Ayant eu des contacts avec la civilisation	—	—	5	4	3
Malaria	2	3	12	7	4
Pian	—	—	1	—	—
Ichtyose (Toutes les femmes sauf I)	1	—	5	2	—
Exempts d'autres maladies	3	1	2	4	1

tous les sujets âgés de plus de 9 ans sont atteints à un léger degré de cette sorte d'inflammation.

En faveur du régime des Che Wong, il faut dire que dans les conditions qui sont les leurs 3 sujets seulement sur 39 montraient une évolution de cette affection vers l'apparition des poches gingivales et deux autres vers la pyorrhée.

Mâchoires. — Comme on peut s'y attendre chez une tribu primitive, les mâchoires étaient bien développées et, dans la plupart des cas, suffisamment spacieuses pour permettre l'éruption de toutes les dents, y compris la troisième molaire.

Cependant, dans cinq cas on observa des dents de sagesse incluses et dans un cas les dents de sagesse se trouvaient presque horizontales des deux côtés de la mandibule.

Dans quatre cas on nota du chevauchement dans d'autres parties de la bouche, un garçon ayant la deuxième prémolaire droite supérieure complètement en dehors de l'arcade.

Morphologie des dents. — Les dents individuellement considérées étaient grandes et bien formées. Il n'y avait pas de cuspides supplémentaires sur les molaires mais on observait une tendance vers la formation d'une cuspide sur le rebord mésial incisif des canines dans trois ou quatre cas, ce qui donnait une apparence légèrement « carnassière ». Les troisièmes molaires à la mâchoire et à la mandibule étaient de la même taille et aussi développées que les deux autres molaires.

Conclusions. — Les Che Wong sont une tribu primitive vivant de la même façon depuis des milliers d'années ; ils sont aussi éloignés de la civilisation qu'il est possible de l'être à notre époque. Leur régime est l'un de ceux prêchés par la littérature comme déterminant la santé dentaire, et cependant nous trouvons chez eux nos vieux ennemis : carie, inflammation des gencives et troisième molaire incluse. C. J.

Prof. QUINTACELLI. — **Limites d'âge pour une prophylaxie efficace de la carie dentaire.** (*Clinica Odontoiatrica*, juillet 1947).

L'aphorisme du Dr Platt : « La moitié des misères et des maladies humaines sont imputables à l'absence de bonnes dents » invoque l'impérieuse nécessité d'une prophylaxie liée à une étiologie encore pleine d'obscurités. L'emmorphisme dento-maxillaire est dû à l'absence de troubles dans le processus évolutif complexe et continu, morphobiologique fonctionnel, local et général. Les ouvrages traitant de la prophylaxie fixent à 15 ans la limite d'action sur les phénomènes endogènes et divise les soins en période pré-scolaire, scolaire, post-scolaire. L'auteur considère que c'est là un programme minimum pour un institut de prophylaxie et estime dangereuse le morcellement du processus morphogénétique maxillo-dentaire qui se poursuit parallèlement au développement des autres organes.

RAVITZOKY (Joseph), D. D. S. — **Une nouvelle conception pathogénique de la mort due au phlegmon de Gensoul Ludwig et indications thérapeutiques** (*Dental Items of Interest*, septembre 1947, p. 787 à 794, 11 bibliographies).

Après avoir rappelé que Lavoisier a découvert le problème chimique de la respiration, qu'il fut aussi guillotiné puisque « La République n'avait pas besoin d'homme de science », l'auteur cite en appui à la thèse qu'il va développer, les travaux de Henderson qui réfutent la conception de l'acidose créée par l'acide carbonique et mettent

en lumière le besoin mixte d'oxygène et de gaz carbonique du corps humain. A la suite d'infections et réinfections à partir des foyers dentaires, l'induration sous-maxillaire est due à la pression des liquides et des gaz produits par les micro-organismes qui se multiplient sous le périoste et dans le tissu connectif du plancher de la bouche.

Dans toute autre partie du corps l'induration est dûe, en général, à une collection de liquides vasculaires dans les tissus, suivie par la coagulation de la lymphe qui empêche la circulation des liquides infectés. Si la défense de l'organisme cède, ou si le chirurgien tarde à évacuer ces liquides, c'est la septicémie qui met la vie en danger.

Ici la différence vient du fait que l'infection se développe dans des foyers du plancher de la bouche et de la gorge et tue par compression avant que la toxémie ou l'ensemencement général puissent le faire. La clef de la compréhension du processus mortel est donnée par l'aptitude spéciale à la propagation des infections à anaérobiose totale ou partielle, dans un endroit où les vaisseaux sont peu nombreux et où il y a peu d'oxygène. La pression liquidienne et gazeuse affaiblit la défense physiologique de la région et les poches de tissu connectif sont de véritables tubes de culture. Toute extension linguale des suppurations dentaires est donc une menace qu'il faut considérer.

L'Angine de Ludwig, pour appeler l'induration à son stade terminal se manifeste au début par une cellulite à strepto-anaérobies que le dentiste compétent doit arrêter, car, plus tard, le meilleur des chirurgiens peut échouer. Si le nécessaire n'est pas fait, l'induration se développe vers la gorge, l'artère carotide est enveloppée et la compression s'exerce sur le sinus carotidien. Cette compression amène de l'irrégularité respiratoire : puis par manque de CO_2 un arrêt de la respiration.

Acapnée et non œdème de la glotte, voilà la raison de la haute mortalité de l'Angine de Ludwig. La physiologie du sinus carotidien nous est connue par les travaux de Yandell Henderson, Professeur de Physiologie à Yale. L'application pratique de cette étude aux compressions pharyngées est un don de la stomatologie à la médecine. Henderson remarque que l'exercice musculaire augmente la respiration et la formation de CO_2. L'augmentation de l'hématose est compensée par le CO_2. Si cependant la respiration augmente sans activité musculaire, donc sans augmentation de CO_2, on peut finalement arriver à son éviction totale et un Cheyne-Stokes s'installe qui précède l'apnée totale.

Or ceci se remarque dans les compressions du sinus carotidien. Le médecin est attentif au pouls et à la pression sanguine ; il s'occupe moins de la respiration, car il ne connaît pas l'importance de l'œuvre d'Henderson. Cependant, la respiration déjà augmentée en volume et en rythme est excitée par l'usage de la caféine et autres médicaments semblables. Le pouls devient faible, bigéminé et s'arrête bien après la disparition du tonus musculaire. Le médecin constate l'arrêt du cœur mais ne découvre pas l'asphyxie qui l'a précédé et qui est due au fait que par manque de CO_2 le tonus musculaire disparaît et le sang veineux retourne difficilement au cœur. Ce phénomène se voit aussi dans les premières minutes de l'anesthésie, alors qu'il y a hyperpnée, il peut en résulter parfois de l'acapnée : car la quantité de CO_2 produit conditionne le tonus musculaire et la circulation veineuse.

Ce qui précède explique que la trachéotomie pratiquée sur ces malades supposés menacés d'asphyxie mécanique par œdème de la glotte ne donne aucun résultat puisque l'asphyxie est chimique. Ce qu'il faut faire seulement, est décomprimer la région du sinus carotidien.

Diagnostic. — En 1922, Brown prouve que les colonies de streptocoques anaérobies produisent des gaz. Apers, Ruppe et Mudge le confirment en 1931. Ces germes ne sont pas pyogènes comme le staphylocoque. De plus les suppurations des premiers n'évoluent pas vers l'extérieur comme les seconds, bien que ces derniers peuvent se mélanger aux premiers et apporter leurs caractères pathogènes. Si le larynx est intéressé dès le début dans l'œdème, donnant un trouble vocal, et que l'examen dentaire et radiologique ne révèle rien, ce n'est pas une histoire dentaire ; on doit penser à la diphtérie ou à une streptococcie laryngée. D'autres infections comme tuberculose, syphilis, œdème médicamenteux sont à écarter.

L'infection du canal dentaire mandibulaire par la suppuration froide du streptocoque à partir des foyers péri-apicaux, relatée la première fois par Moty en 1892, à Paris, est à retenir, l'œdème important peut atteindre le cou, l'auteur en rapporte trois observations. L'action du streptocoque est trop peu considérée, c'est pourquoi tant de dents dépulpées sont laissées en place, alors que leur extraction au moment d'un abcès est en contradiction avec les règles de la chirurgie osseuse qui interdit l'opération sur un os pendant l'infection active des tissus mous susjacents. C'est pourquoi les observations des phlegmons diffus du plancher commencent presque toutes par « après une extraction ».

Traitement. — Si la bouche peut être ouverte, la novocaïne peut permettre les incisions nécessaires ; pour pallier aux inconvénients, l'association de la pénicilline se révèle utile. Pas d'anesthésie par inhalation au stade d'asphyxie mécanique ou chimique, même combiné avec O et CO_2. L'inhalation par un tube de trachéotomie est suivie d'une mortalité élevée par infection secondaire, si ce n'est primitive.

L'huile éthérée par voie rectale peut être admise, elle n'agit pas sur les organes respiratoires, si la respiration devient irrégulière, il convient de faire l'inhalation d'O avec 6 % de CO^2.

L'injection intra-veineuse de Pentothal est probablement le meilleur anesthésique combinée avec l'inhalation de carboxygène à 6 %. La langue et la mandibule doivent être maintenues pendant les anesthésies générales.

La Strychnine soutiendra le tonus musculaire, mais il ne faut pas utiliser la caféine, le rythme respiratoire du patient doit être diminué et non augmenté, c'est pourquoi la morphine est tout indiquée. L'incision et le drainage sont de haute nécessité. L'irrigation de sérum salé hypertonique chaud produit l'exosmose des liquides septiques, favorise la circulation normale et les défenses de l'organisme.

La médication intra-veineuse ne semble pas être efficace contre les infections locales. Les poches de gaz et liquides leur sont comparables par leur isolement du sang circulant. Si les poches se rompent dans les tissus, la Pénicilline peut être utile, mais la bonne chirurgie est la meilleure défense. Les tracés des incisions dépendent du stade de l'induration.

Si la bouche peut être ouverte la perforation vestibulaire ou paralinguale et l'installation de drains sont souvent suffisantes. Sinon les larges incisions externes doivent être faites jusqu'au mylohyoïdien et la compression de la région carotidienne supprimée. Dr A. Q.

RUSHTON Martin A. — **The exposed dentine of lower incisor teeth. La dentine exposée des incisives inférieures.** (*British Dental Journal*, 5 mars 1948, pages 91 à 96, 9 figures, 2 références bibliographiques. Traduction du résumé de l'auteur).

Lorsque la dentine des incisives inférieures a été mise à nu par l'abrasion, elle est habituellement le siège de craquelures verticales. Ces craquelures contiennent des matières organiques et des bactéries. Les zones mortifiées dans lesquelles se situent ces fêlures peuvent être observées dans des coupes décalcifiées. Les parties centrales, mais non la totalité de ces zones contiennent fréquemment des lipoïdes colorables en quantités importantes dans les tubuli. Dans les parties exemptes d'abrasion et dans les autres parties de la dent on ne les rencontre pas. La coloration au gram montre qu'il n'est pas rare de trouver que des organismes gram-positifs ont envahi les tubuli dentinaires au niveau des parois des craquelures ; l'expérience clinique montre que les caries ne progressent pas.

LERMAN SALVADOR. — **Recherches odontologiques sur des aborigènes du Nord de l'Argentine.** (*Revista Odontologica*, février 1947, pages 55 à 72, 17 figures, 5 références bibliographiques).

Après avoir effectué une étude odontologique sur 163 aborigènes Coyas du Nord de l'Argentine, sur leurs manifestations anatomiques, anthropologiques, sur leurs caractéristiques dentaires (occlusions défectueuses), sur leur thérapeutique autochtone locale et générale, leur diétique, sur leurs superstitions (amulettes). Le Dr Lerman déduit de ses recherches les conclusions suivantes :

1° Les individus examinés sont le sédiment ethnique, de vieilles civilisations passées et présentent les mêmes caractéristiques dentaires, atténuées par le temps, que leurs lointains ancêtres, ainsi que leur thérapeutique et diétique indienne.

2° Leurs traits faciaux sont bien accentués et larges, impressionnant même, tels ceux de la Puna, des départements de Cochinoca et Rinconada, de Jujuy, par leur excellent état dentaire et buccal, et la largeur de leurs maxillaires. Ils donnent l'impression d'une calcification parfaite.

3° Ces aborigènes, de la Puna, présentent très peu ou pas de carie, et leurs bouches sont nettes de tartre, de gingivite et pyorrhée, ce que le Dr Lerman attribue à leur mastication énergique et à leur régime alimentaire dans lequel domine le maïs sous diverses formes. Il y a parmi eux 90 % de bouches saines.

4° Il n'en est pas de même chez les aborigènes des départements de Oran, Iruya et Salta, qui offrent également des traits bien accentués et des maxillaires larges, mais leurs caractéristiques dentaires sont diamétralement opposées, on observe sur ceux-ci, abondance de carie, de tartre, de gingivite et paradentose que le Dr Lerman attribue à leur régime alimentaire plus varié et « civilisé », comprenant peu de maïs et produits dérivés.

5° Des observations précédentes, le Dr Lerman déduit que le milieu ambiant n'a pas l'influence décisive qu'on lui accorde généralement comme facteur déterminant du bon état de la bouche, mais que cette influence appartient au régime alimentaire, riche en éléments calciques et énergétiques, à base de maïs et de viande rôtie.

6° Ainsi, des aborigènes de contrées voisines, d'un milieu ambiant analogue, mais de régime alimentaire différent, offrent de même un aspect buccal et dentaire différent.

7° On en déduit que si les habitants des grands centres de population urbaine, d'un milieu tenu comme déterminant du mauvais état buccal, s'adaptaient à un régime alimentaire différent, avec prédominance de maïs sous diverses formes, et viande rôtie, on pourrait arriver à un état buccal analogue à celui des habitants de la Puna ; un doute reste, relatif à l'expérimentation et la diétique.

8° Les indiens de la région de Jujuy présentent de fortes abrasions, quelques-unes exceptionnellement grandes, sans carie, la pulpe nouvellement formée ayant défendu la dentine secondaire. Ces abrasions seraient dues à leur habitude de macher de la coca, à leur mastication énergique, et au fait de faire leur pain dans des mortiers de sable.

9° Tous les êtres humains, qu'ils soient hautement civilisés, ou des aborigènes de civilisation primitive, offrent les mêmes caractéristiques dentaires, et parler d'état dégénéré chez les maxillaires des premiers, et de plus grand développement dentaire et maxillaire chez les seconds, sont des expressions sans base pratique, par comparaison avec la théorie de la réduction terminale de Bolk.

Chez les aborigènes examinés, le Dr Lerman a remarqué l'absence par non-éruption, des troisièmes molaires inférieures, il a trouvé des becs-de-lièvre, des imperfections d'occlusion, des canines en malposition, mordex apertus, différentes versions dans les dents antérieures de canines ectopiques (dans le palais), c'est-à-dire les mêmes défauts dentaires que chez les individus civilisés.

10° Le Dr Lerman pense que le milieu civilisé ou la vie primitive n'exercent aucune influence sur la présence ou l'absence d'anomalies dentaires, et que le plus ou moins grand développement dentaire dépend des caractéristiques embriogénétiques du germe dentaire de l'individu qu'il soit civilisé ou non. Tous les êtres humains ont, odontologiquement, les mêmes caractéristiques, indépendamment du milieu ambiant dans lequel ils vivent.

11° Dans la thérapeutique aborigène autochtone, nous trouvons : le sureau, la sauge, le basilic, le chardon blanc et divers herbages typiquement américains. L'expérimentation thérapeutique dans notre milieu des plantes citées serait intéressante pour vérifier leur efficacité dans la pulpite et les inflammations d'origine dentaire.

12° Comme dans ce milieu, il n'y a pas de personnes capables auxquelles recourrir ; le besoin de guérison ou d'appaisement de la douleur, a poussé à découvrir parmi les herbes de ces contrées celles qui sont aptes à cette fin. De là la grande quantité de celles-ci dans la thérapeutique indienne, avec les caractéristiques de chaque région.

13° Moins profuse que la thérapeutique est la diététique résultant des conditions sociales arriérées de l'aborigène, soumis parfois à une sous-alimentation, par des aliments en quantité insuffisante, bien que d'un haut pouvoir énergétique. C'est à leur régime alimentaire composé d'aliments à l'état naturel qu'on doit attribuer la vigueur et la résistance physique de ces individus.

14° Les amulettes et autres superstitions dentaires chez les indiens, au moyen desquelles, ils se mettent à couvert des odontalgies, et prétendent assurer une bonne éruption dentaire, et la force des dents de l'enfant qui les porte en guise de collier, sont une survivance autochtone des superstitions odontologiques des peuples antiques, et des habitudes arriérées. On maintient le culte du soleil et des forces de la nature, la vénération de la canine, humaine ou de chien, et du collier de racines d'iris.

Nous sommes arrivés à la fin de notre travail, et aujourd'hui il nous appartient d'apporter un nouveau grain de sable à l'histoire contemporaine de l'odontologie, de présenter à la curiosité scientifique du monde civilisé la structure dentaire, les malocclusions, la thérapeutique, la diététique et les superstitions dentaires de peuplades aborigènes oubliées du nord de l'Argentine. G. L.

Prof. de Veechis (Pise) et Dr Colasanti. — **Nouvelles recherches sur la phase initiale du processus carieux** (*Clinica Idontoiatrica*, août 1947).

Les auteurs retiennent des recherches expérimentales que le principal micro-organisme qui commence la carie est le staphylocoque auréus dans un P H arrivant à 9,8. Ce ne sont pas les acides qui attaquent et dissolvent les substances schématinisées qui recouvrent la surface dentaire et s'enfoncent dans l'émail sous forme de lamettes, mais les liquides et les substances alcalines. Ces recherches confirment celles de Pincus qui observa l'origine de la carie en mettant les dents en bouillon de viande tenu constamment en réaction alcaline P H = 74. La carie est apparue au tiers moyen vestibulaire après 2 mois de culture à 37° avec les staphylocoques, 2 mois 1/2 avec les streptocoques et 3 mois avec les pneumocoques. Si le milieu est acide nous avons l'érosion, non la carie.

PATHOLOGIE GÉNÉRALE

MOLLER-CHRISTENSEN Vilh. et BRINCH Ove. — **Tooth infection and spinal joint diseases in medieval Denmark. Infection dentaire et maladies des articulations vertébrales au moyen-âge au Danemark.** (*Paradentologie*, mars 1948, pages 12 à 17, 4 figures. Résumé français de l'Auteur).

Les auteurs, après avoir examiné 250 squelettes de sujets âgés de plus de 40 ans au moment de leur mort et datant du moyen-âge danois, rapportent les observations qu'ils ont eu l'occasion de relever sur ce matériel à propos des relations entre les infections dentaires et certaines arthropathies.

26 % des squelettes présentaient des dentures intactes ; dans cette catégorie ils ont pu observer des lésions articulaires (arthrose et arthrite) chez 17 % des sujets.

74 % des dentures présentaient des lésions pulpaires ; dans cette catégorie, chez 93 % des sujets, ils ont pu observer des lésions (arthrite et arthrose) particulièrement localisées sur les vertèbres.

Considérant que 98 % des squelettes atteints de ces affections articulaires infectieuses (morbus Aebelholt) présentaient des lésions dentaires pénétrantes, les auteurs ont établi une relation certaine de cause à effet entre les deux catégories de lésions. La maladie d'Aebelholt semble avoir été très répandue au moyen-âge, mais on n'a pas encore réussi à établir un rapprochement entre ce type d'affection et les arthropathies actuellement observées. Il est à remarquer que la flore microbienne existant aux époques reculées où les soins dentaires étaient inconnus, était probablement différente de celle se trouvant à l'origine des infections observées ; il est vraisemblable d'admettre que cette différence (conséquence d'une sélection ou d'une transmutation en rapport avec les soins) puisse être la cause des différences observées entre les types d'arthropathies médiévales et actuelles.

ROUQUES L. — **Traitement de l'hémophilie par le plasma sec.** (*Presse Médicale*, 27 mars 1948, page 224, 1 référence bibliographique).

La transfusion sanguine expose le patient à certains risques dûs à des incompatibilités. Le facteur Rh peut jouer un certain rôle. A côté des injections de thrombine et d'astrogènes, les injections de plasma trouvent de nombreuses indications.

Le plasma frais est difficile à stériliser, le plasma conservé à l'état liquide perd rapidement de ses qualités.

Le plasma sec (type des stocks de l'Armée américaine) donne d'excellents résultats chez les hémophiles surtout comme traitement d'entretien.

R. Feissly recommande des injections espacées de dix jours par séries d'une durée de deux ou trois mois.

PÉNICILLINE

LIAN, Mme CHAPUT et SARRAZIN. — **Pénicillothérapie préventive de la maladie d'Osler à l'occasion des avulsions dentaires chez les cardiaques.** (*Presse Médicale*, 27-3-1948. — C. R. de l'Académie de Médecine, page 219).

Les bactériémies consécutives aux avulsions dentaires sont fréquentes. Elles sont particulièrement graves chez les cardiaques, puisqu'elles sont presque toujours constituées par le streptococcus viridans.

Les Auteurs rapportent deux observations.

Ils préconisent l'injection sous-cutanée de 300.000 unités de pénicilline-retard la veille de l'avulsion et au moins les deux jours suivants.

L'emploi de pastilles de pénicilline au carbonate et au citrate de chaux (neutralisant l'acidité gastrique) pourrait faciliter la prophylaxie.

PROTHÈSE

Dr V. BENEDETTO. — **Les couronnes en émail acrilique.** (*Clinica Odontoiatrica*, août 1947).

Article très intéressant et bien illustré sur la préparation d'une centrale supérieure pour coiffe en résine acrylique.

Dr Sergio FIORENTINI. — **Diagnostic et plan thérapeutique dans la prothèse dentaire.** (*Clinica Odontoiatrica*).

Le diagnostic en prothèse, concepte nouveau et précis, analogue au diagnostic orthodontique se propose de reconnaître les conditions normales et pathologiques des dents, de paradentine et de la muqueuse buccale qui permettent de formuler le plan thérapeutique et constructif de la prothèse, suivant les considérations classiques d'auteurs américains et français.

Karlstrom (Sam.). — **Pontostruktorsmetodiken.** (*Svensk Tandlakare Tidskrift*, octobre 1947, p. 613 à 704, 19 références bibliographiques, 55 illustrations).

Résumé anglais

L'auteur critique les méthodes existantes de construction des bridges et ce faisant, il rappelle qu'au cours des dernières décades, un certain nombre d'améliorations ont été apportées à différents détails techniques. Cependant, aucun examen suivi n'a soumis nos bridges à une investigation générale en vue de créer un plan raisonné en théorie et réalisé en pratique pour la rationalisation de la technique du bridge.

En ce qui concerne la préparation du bridge, l'auteur pense que l'on peut parler de stagnation pour ce qui a trait à ces vingt dernières années.

A part la question d'articulé, et peut-être également la technique de la coulée, on peut difficilement trouver quelques progrès d'importance accompli dans le domaine des bridges pendant cette période.

L'auteur s'est assigné comme tâche l'édification d'un système homogène pour la préparation des bridges, s'appuyant sur des principes solides et qui remplacerait l'ancienne manière, faite d'une masse de détails, souvent dénués de tous liens entre eux.

En premier lieu viendraient les principes dégagés par une étude impartiale du problème, en second lieu, les résultats expérimentaux basés directement sur ces principes.

Grâce à une organisation méthodique, l'auteur envisage la possibilité de travailler beaucoup plus rapidement, avec une sécurité accrue et de plus grandes chances de succès final qu'avec les anciennes méthodes.

Cette standardisation scientifique aura pour conséquence une telle simplification de la technique que le dentiste non spécialisé pourra entreprendre avec succès des restaurations qui demandent une grande compétence chez celui qui les réalise et qui, auparavant, ne pouvaient être faites que par des spécialistes bien entraînés.

L'un des plus importants problèmes mis en évidence et résolus fut la recherche d'une technique qui (une fois terminées les préparations préalables et les empreintes prises) rendit possible la construction entière du bridge sur un modèle sans aucun essayage en bouche.

Les méthodes de construction de bridges sont basées sur six principes. Ils sont en parfaite harmonie, ce qui procure une continuité dans les travaux et permet à chaque instant d'en contrôler le développement.

1° Observation stricte du principe du parallélisme lors de la préparation des différentes dents-piliers. Ceci est rendu possible par l'utilisation d'une instrumentation auxiliaire (appareil appelé pontostructor ») ;

2° La préparation des dents-piliers et les prises d'empreintes sont faites au cours d'une seule séance et le bridge peut alors être construit entièrement sur le modèle sans aucun autre essayage en bouche ;

3° Pour la prise d'empreintes, on utilise des substances élastiques de nature hydro-colloïdale ;

4° D'après les empreintes, on prépare des piliers de la plus grande exactitude possible et d'un matériau si dur que les couronnes coulées peuvent y être adaptées sans dommage ;

5° On applique le principe de la prise d'empreinte sous « cofferdam » ;

6° En aménageant les dents-piliers, on doit veiller à ne pas arrêter trop loin du rebord gingival la préparation des côtés palatin et lingual.

L'auteur décrit ensuite dix restaurations qu'il a faites selon la méthode ci-dessus, afin de donner au lecteur une idée de la technique employée.

Le premier de ces cas est décrit en détail, les autres ne sont que résumés.

En conclusion, l'auteur dit qu'il espère être prochainement en mesure de présenter une analyse complète du très grand nombre de bridges préparés selon cette méthode (environ 500 à l'heure actuelle) qu'il a à sa disposition. Il pense cependant qu'une discussion détaillée de la valeur et des possibilités offertes par cette méthode doit être retardée jusqu'au moment où cet important matériel pourra être présenté scientifiquement.

Pour le moment, il désire se restreindre aux quelques notes brèves dont les dix cas qu'il a traités pourront fournir l'occasion.

Ces 10 cas comportent 12 bridges fixes, totalisant 148 dents.

Il y a 68 piliers dont 3 seulement sont dévitalisés. Ces 3 derniers avaient reçu des obturations radiculaires auparavant et la dévitalisation de la pulpe n'entre pas dans le processus de préparation des bridges.

Quant au temps nécessité pour la préparation des bridges, l'auteur rapporte que sur les 7 bridges portant sur toute une mâchoire (14 ou 15 unités), 2 furent cimentés en bouche le lendemain même du jour où la préparation fut entreprise ; 3 bridges furent cimentés le troisième jour après la préparation et pour les deux bridges qui lui

demandèrent le plus de temps, deux journées de travail s'écoulèrent entre la préparation et le scellement.

Sur les 5 autres bridges dont il est fait mention dans ce travail (comportant de 8 à 12 unités), 4 étaient prêts à poser quand les patients revinrent pour la seconde visite.

Parmi les 65 dents-piliers vivantes des 12 bridges différents, une dent seulement a vu sa pulpe se mortifier dans la période d'environ 4 ans qui s'est écoulée entre le scellement des bridges et l'examen de la vitalité des pulpes. Cette nécrose pulpaire n'a d'ailleurs aucun rapport avec la construction du bridge.

Le résultat remarquablement satisfaisant de cette méthode, quant aux possibilités qu'elle offre d'échapper à la nécrose pulpaire, est encore accentué par le fait que sur les 10 patients, 2 étaient âgés de 19 ans, un de 24 ans et un autre de 25 ans. Les bridges de ces 4 derniers patients ne comportaient que des piliers non dévitalisés, au nombre de 21. C. J.

Prof. Mela. — **L'articulation inverse ou croisée dans les appareils prothétiques** (*Clinica Odontoïatrica*, juin 1947).

La résorption des procès alvéolaires édentés rend de plus en plus oblique la ligne qui joint la crête alvéolaire supérieure à la crête inférieure. Transversalement, la distance entre les lignes mylo-hyoïdiennes droite et gauche, normalement d'environ 47 m/m passe à environ 50 m/m.

Verticalement, l'effacement des crêtes veut amener en zone prothésique l'issue des nerfs et provoquer de la douleur à la mastication si les précautions ne sont pas prises pour l'éviter.

De plus, la langue d'un édenté non-appareillé augmente de largeur pour la nécessité de la déglutition et de l'élocution et un montage anatomique normal n'est plus tolérable, la langue qui veut mettre les aliments sur les faces habitantes déplace la prothèse inférieure.

L'auteur rappelle les indications fonctionnelles et les réserves esthétiques fixées par l'école de Zurich depuis Villaner (1888) dont Gysi était l'assistant et cite Akerman qui, dans les cas légers d'atrophie préfère garder l'articulation anatomique, mettre les molaires supérieures légèrement en dehors de la crête, mais meuler les cuspides vestibulaires inférieures.

THÉRAPEUTIQUE BUCCO-DENTAIRE

Dr Vittorio Mela (de Gênes). — **Les cônes d'argent en thérapeutique conservatrice** (*Dental Cadmos*, juillet 1947).

Les cônes en argent pur ont sur les cônes de gutta, l'avantage d'être plus fins, plus rigides, plus stérilisables, plus maniables à mettre ou retirer. La valeur antiseptique de l'argent pur est indéniable. De plus, un cône poli demeuré dans un canal, avertit des petits foyers non stériles et de la présence des diverticules canaliculaires par la tache noire qu'il prend à leur contact (due aux sulfures dégagés). Un cône mélanonégatif a de grandes chances d'indiquer un canal stérilisé, contrôle de grande utilité.

VITAMINES

Giroud A. et Parant M. — **Besoins de la dent en acide ascorbique et en vitamine P** (*Revue de Stomatologie*, novembre-décembre 1947, pages 669 à 676, 9 figures, 5 références bibliographiques).

Résultat d'expériences faites sur le cobaye, animal sensible comme le singe et l'homme aux atteintes du scorbut.

Les auteurs ont voulu vérifier si l'absence ou la présence de vitamine P (donnée sous la forme d'épicatéchine) pouvait avoir une influence sur la formation de la dent.

Ils concluent : *Avec un régime où des altérations scorbutiques apparaissent, l'absence ni l'apport de vitamine P (épicatéchine) ne modifie pas l'état des lésions dentaires.*

Une discontinuité de 5 jours dans l'apport en acide ascorbique suffit à entraîner d'importantes lésions.

Il semble donc du point de vue dentaire que la vitamine C doive être administrée d'une façon aussi continue que possible aux organismes carençables, dont l'homme fait partie.

Les expériences étant faites sur le cobaye, les auteurs font quelques réserves relativement au comportement humain. Les conclusions ne sauraient être aussi formelles sur les inconvénients d'une interruption de quelques jours dans la médication. Comme toutefois la prescription journalière n'expose pas le patient à des accidents d'intolérance, il vaut mieux jusqu'à plus ample informé ne pas créer d'interruption dans le traitement. L. S.

SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES

SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

Séance du 2 mars 1948

Présidence de Mme HEMMERLÉ-EUSTACHE.

M. Paul MARREL traite des *Composés métalliques dialysés en art dentaire* : préparations, propriétés pharmaco-dynamiques, emploi thérapeutique.

Il rappelle notamment qu'un certain nombre de corps dyalisés, tels le soufre, le fer, le sélérium, l'étain, etc., sont employés en thérapeutique. Il rappelle également que le fer dyalisé est le médicament spécifique des eschares provoquées par l'anhydride arsénieux, couramment employé en art dentaire. Une discussion à laquelle prennent part MM. Bourdin, Villain, Déliberos, Solas, Marmasse, Stiegler, Bossard et Pierson, s'engage concernant l'emploi des arsénieux ; certains étant partisans de l'anhydride arsénieux lui-même, alors que d'autres préfèrent les spécialités présentées sous forme de fibres. A ce propos, M. Bossard rappelle que 1/10.000e de gramme d'anhydride arsénieux suffit pour provoquer une nécrose pulpaire, s'il est en solution colloïdale.

Grâce à l'amabilité des services de l'Ambassade des Etats-Unis et par le truchement de M. Vieilleville qui représente l'American Dental Association, nous assistons à la projection de films concernant des extractions chirurgicales et une correction prothétique d'un prognathisme inférieur.

Films remarquablement réalisés avec les moyens dont disposent les américains ; les angles de prise de vue étant très réussis et le « technicolor » permettant l'appréciation des détails qui seraient infiniment moins perceptibles sur des réalisations en noir. Ceux-ci sont très chaleureusement applaudis et la Société d'Odontologie de Paris remercie, une fois de plus, les amis de l'American Dental Association de leur complaisance.

La séance est levée à 23 h. 30.

Le Secrétaire Général : R. RIGOLET.

* * *

Séance du 6 avril 1948

Présidence de Mme HEMMERLÉ-EUSTACHE.

Dr C. M. Mc. CAULEY, Professeur à l'Université de Californie. — *Recherche récente sur les amalgames. Compléments des travaux du Dr G. V. Black.*

Le conférencier ne parlant pas le français, c'est M. Bouchon, Président de l'American Dental Club — que nous sommes heureux de saluer et qui suit nos réunions mensuelles assidûment — qui se chargera de la traduction. Nous le complimentons d'ailleurs pour la façon parfaite dont il se tire de son délicat « pensum », cette traduction, mot à mot, étant très difficultueuse.

Le Dr Mc. Cauley, après nous avoir parlé des travaux de G. V. Black, qui a été son maître, parle des siens propres et, à l'aide de projections, montre les appareils qu'il emploie pour les différents essais et mesures de contrôle qu'il effectue dans son laboratoire. Il rappelle notamment qu'aux Etats-Unis, 80 % des obturations sont des amalgames et, si ceux-ci sont réalisés suivant une technique judicieuse, ils peuvent valoir dans bien des cas, tous autres genres d'obturations de technique plus compliquée. Il fait une discrimination entre les amalgames standard du commerce et ceux préparés directement par le praticien lui-même. Il souhaite que cette dernière formule soit vulgarisée, afin que l'utilisation de tels amalgames soit plus rationnelle : il va même jusqu'à comparer la prescription magistrale de nos confrères médecins, à la possibilité qu'il y aurait pour nous autres praticiens, de prescrire également nos « amalgames ». Après une étude des divers amalgames, de leur composition, de leur mode rationnel de préparation et celui qu'il conseille, il tend à démontrer qu'un amalgame contenant du zinc, doit être préparé à l'abri de l'humidité, qui altère cet amalgame. Il conseille d'employer un mélangeur mécanique pour le malaxage et de faire ensuite l'obturation sous la digue. Au contraire, dans le cas d'absence de zinc, l'humidité n'a plus d'inconvénient. Il en vient aux défauts majeurs (expansion et rétraction), qui sont les aléas essentiels, laissant le champ libre aux chercheurs, concernant les phénomènes chimiques de cristallisation assez peu connus.

M. Paul Gonon. — *La couche granulaire rétentive, moyen nouveau de fixation des dents artificielles en céramique.*

M. P. Gonon excuse M. René Lakermance, malade.

A l'aide de projections, Paul Gonon démontre que les crampons des dents, qui ont plus de cent cinquante années d'existence, et les qualités rétentives des « diatos » ne sont pas les meilleurs moyens de rétention des dents sur la vulcanite et les résines acryliques. Des recherches sur les moyens de rendre plus rétentif l'intérieur des couronnes Jacket, afin d'en obtenir un meilleur scellement (traitement par l'acide fluorhydrique) l'ont amené à considérer qu'un « liant » badigeonné sur les dents (partie entrant en contact avec le support) et saupoudré ensuite de cristaux d'alumine, constitue un moyen extraordinaire de rétention, à cause de ses dièdres qui s'opposent (rétention pratiquement inarrachable). Il démontre par des expériences et des essais probants cette rétention supérieure par le moyen qu'il préconise : en outre, et là n'est pas un des moindres progrès, cela permet d'employer des dents extrêmement minces (contre-indication des diatos dans grand nombre d'articulations basses). Il pense que ce nouveau mode de rétention doit apporter de notables satisfactions aux praticiens.

Un auditeur, dans l'assistance, n'hésite pas à dire que le 6 avril 1948 est une date historique pour l'art dentaire.

M. Lentulo qui s'est servi de ce procédé très souvent, renforce avec insistance le point de vue exposé par Paul Gonon.

M. Henri Villain ajoute ses compliments à ceux que la Présidente adresse à notre ami.

Dr J. Déliberos et M. Renard-Dannin. — *A propos de trois cas de fractures radiculaires anciennes avec conservation de la vitalité.*

Conservation de vitalité allant de 4, 12 et 16 ans après le traumatisme.

Le Dr Déliberos passe un certain nombre de clichés montrant de véritables fractures comminutives (Mahé), de racines et même des fractures de racines avec déplacement où la conservation de vitalité pulpaire a été vérifiée. Passant en revue les différentes théories, il cite le travail de Filderman, où il a puisé largement les éléments de cette communication.

Etant donné l'heure tardive, la discussion est reportée à la séance suivante, en même temps que la communication de M. Marmasse.

La séance est levée à minuit quinze.

Le Secrétaire Général : R. Rigolet.

SOCIÉTÉ ODONTOLOGIQUE DE FRANCE

Séance du mardi 24 février 1948

Président : M. Max Filderman.

1° Allocution du Président entrant.

2° *Tribune libre.* — Comment parer dans nos cabinets aux diverses restrictions (gaz, électricité).

M. Marmasse indique qu'il est possible de remplacer nos moteurs de cabinet par un moteur de soufflerie de gazogène alimenté par des accus de 6 à 12 volts.

M. Jacques Filderman rappelle que l'on peut parer au manque d'éclairage grâce à un miroir frontal branché sur une pile de 60 heures.

M. Sudaka précise qu'il emploie une pile qu'il charge la nuit sur une soupape Soulié, lui permettant ainsi d'obtenir 15 heures consécutives d'éclairage.

Le Dr M. Rachet utilise un miroir frontal branché sur une simple pile de poche.

M. Sudaka fait ensuite un appel en faveur du Congrès de l'A. F. A. S. qui aura lieu à Genève, du 12 au 16 juillet prochain.

3° Communication de M. Raynal. — *La gravidité en odonto-stomatologie.*

L'auteur, par des observations précises, relate les méfaits causés par l'absence de soins dentaires chez les femmes gravidiques. Il insiste tout particulièrement sur le fait que, malgré l'opinion malheureusement encore trop répandue et nettement erronée, il n'existe aucune contre-indication, ni à l'extraction, ni, encore moins, aux soins dentaires des femmes enceintes. Le praticien doit se débarrasser de ces préjugés et s'efforcer de les faire disparaître dans le public.

Argumentateurs : Dr Gérard Maurel, Dr Marcel Rachet, Mlle Lamy, MM. Fourquet et Lang.

Le Secrétaire des Séances : J. Lang.

SOCIÉTÉ DE STOMATOLOGIE DE FRANCE

Séance du 17 février 1948

MM. LEBOURG et DESCROZAILLES. — *Présentation d'un cas d'alvéolyse infantile.*

Méd. Col. GINESTET, Méd. Cap. SOUEF. — *Présentation d'une pièce opératoire.*

Les auteurs présentent un volumineux calcul de la glande sous-maxillaire de forme anormale. Ils rappellent que l'exérèse de la glande doit se faire par une incision modérée et très basse. Ils insistent sur le rôle des Stomatologistes dans le diagnostic et le traitement des affections des glandes salivaires.

Dr CERNÉA. — *Les déviations mandibulaires d'origine épiphysaire.*

A propos de huit observations personnelles et d'observations antérieures, l'auteur essaie de classer les aspects cliniques de ces déviations, de montrer leurs relations avec d'autres altérations du squelette et de préciser les indications et les résultats opératoires. La maladie paraît plus fréquente chez la femme.

Anatomiquement les déformations portent sur la tête et le col du condyle ou sur les deux. Histologiquement les condyles ont une structure osseuse normale. L'affection peut avoir une origine traumatique ou survenir au cours de la croissance.

La thérapeutique est chirurgicale et fixera son choix entre les section des branches montantes et réduction condylienne après étude des moulages, de l'articulé dentaire et des radiographies.

Prof. GIROUD et M. BOISSELOT. — *Fente du palais et raccourcissement de la mandibule par avitaminose B2.*

Les auteurs à la suite de Warkany ont étudié les répercussions de l'insuffisance en vitamine B2 chez la rate gestante. Outre certaines anomalies on obtient des nouveau-nés atteints de fissures palatines. Ces fissures, qui n'atteignent que le palais postérieur, peuvent s'accompagner de réduction de la portion horizontale de la mâchoire inférieure, y compris l'ébauche de l'incisive. Ces données jointes à d'autres analogues et retrouvées chez diverses espèces laissent entrevoir la possibilité chez l'homme d'anomalies de causes extra-génétiques. Semblables hypothèses sont d'autant plus à envisager que l'hérédité ne fait pas toujours sa preuve.

M. BATAILLE. — *L'opération de Kostecka (de Prague) : Etude anatomique.*

L'auteur, au moyen de dissections, de mensurations sur le squelette, de radiographies, propose comme repères essentiels dans l'opération de Kostecka :

1° Le bord inférieur de l'échancrure sigmoïde facilement repérable par une ponction ;

2° L'angle mandibulaire ;

3° La hauteur du trait de section doit passer à la partie moyenne du deuxième quart supérieur de la branche montante ;

4° Pour obtenir un recul mandibulaire sans modification de longueur de la branche montante, la direction du trait de section doit être parallèle au plan de mastication.

MM. LACRONIQUE, PRÉVOST, G. J. BÉAL et M. GOUDAERT.— *Deux cas d'actinomycose dus à l'actinobacterium abcessus.*

Les auteurs ont étudié deux cas d'actinomycose cervico-faciale dont le germe responsable est l'actinobacterium abcessus découvert, en 1908, par Neschezadimanko, dont la littérature n'a plus fait mention depuis cette date.

C'est un germe anaérobie voisin de l'A. Israëli, mais néanmoins distinct. L'intérêt de ces observations se situe sur le plan bactériologique car cliniquement, rien dans l'état des connaissances actuelles ne semble permettre un diagnostic différentiel. Les auteurs insistent sur l'heureuse influence de la Pénicillothérapie à haute dose dans les formes plus évoluées où les lésions sont organisées ankystées dans de véritables poches scléreuses.

MM. LACRONIQUE, BÉAL et GOUDAERT. — *Un cas de gingivorragie sans trouble fonctionnel de la crase sanguine.*

Dr P. FRIEZ.

SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE ET DE STOMATOLOGIE DE BORDEAUX ET DU SUD-OUEST

Séance du 1er février 1948

Médecin Ct PORTALIER et DUFRÈCHE. — *Deux cas d'adénites cervico-faciales bacillaires. Diagnostic et traitement.*

Les auteurs rapportent deux observations cliniques d'adénites sous-maxillaires bacillaires. Dans le premier cas le diagnostic fut d'abord un diagnostic d'adénite d'origine dentaire étant donné d'une part l'aspect clinique du ganglion et d'autre part l'état de la denture (racines infectées) et état de gingivite. Un mois après le premier examen, tableau clinique bien différent : amaigrissement et asthénie chez ce sujet, 42 ans. Une ponction est pratiquée et l'épreuve bactériologique montre la présence de bacilles de Koch à l'examen direct. Une thérapeutique bucco-dentaire (nettoyage, avulsions dentaires) est instituée, suivie de séances de Rayons ultra-violets et Rayons X.

La deuxième observation est celle d'un jeune homme de 22 ans à denture parfaite, sans autres lésions cutanées ou muqueuses, mais ayant présenté un fort amaigrissement, qui révéla une adénite subaiguë qui fut incisée intempestivement dans un dispensaire. Une fistulisation persiste depuis, sans faire toutefois la preuve bactériologique, mais cliniquement adénite d'origine bacillaire.

A propos de ces deux cas, les auteurs rappellent que le diagnostic est facile pour peu que l'on pense à cette affection « Lenormant ». Que, d'autre part, comme l'a démontré Dubecq, « la pratique montre l'indépendance des deux lésions, un état de polycarie ne s'accompagnant pas d'adénite spécifique, et inversement des adénites bacillaires se rencontrant chez des sujets à denture saine », et, enfin, que la thérapeutique est toujours la ponction, suivie du liquide modificateur et complétée par la physiothérapie (Rayons U. V. et Rayons X), mais jamais d'incision qui entraîne une fistulisation intarissable pendant un temps assez long.

DUFRÈCHE et GREFFIER. — *L'extraction chirurgicale des dents de sagesse incluses. Considérations sur les indications du « morcellement » de cette dent.*

Les auteurs rapportent l'observation de deux dents de sagesse remarquables par leur volume et couchées horizontalement, qui furent extraites par alvéolectomie et morcellement. A ce propos, ils font remarquer que cette méthode n'est pas nouvelle : en effet, en 1938, Bawdler, *in Dental Record* (Vol. LVIII) expose sa technique personnelle de morcellement, destinée à faciliter l'avulsion de la dent avec un minimum de traumatisme opératoire. Plus récemment, le Dr Chantraine (Lille), conclut dans sa thèse (juillet 1947), que cette méthode « semble là plus logique et la plus simple de celles proposées jusqu'à ce jour ». Les auteurs pensent que cette méthode a des indications bien précises et restreintes (dents volumineuses, dents couchées horizontalement) et est à rejeter dans tous les autres cas où la technique habituelle est suffisante.

CHARRIER, X. J. DUBECQ et MARQUARD. — *Sur un cas de staphylococcie maligne de la face.*

L'affection dont les auteurs rapportent l'observation commence par un furoncle de la lèvre inférieure qui évolue sans caractères spéciaux de gravité et sans signes généraux sur un sujet de 24 ans sans passé pathologique. Après l'élimination du bourbillon, alors que la guérison semblait être proche, apparaît brusquement dans la région commissurale droite un œdème inflammatoire qui, en trois jours, s'étend à toute la région génienne. La face externe a un aspect érysipélatoïde, la face interne très tuméfiée est soulevée par six petits foyers nécrotiques d'aspect anthracoïdes. Les douleurs sont intenses. Les signes généraux dénotent une toxi-infection profonde. Malgré une incision malencontreuse qui, en d'autres temps, aurait pu être fatale, le traitement par des sulfamides iodés (5 gr. par d.) et pénicilline (400.000 unités par d.) donne en cinq jours une guérison spectaculaire complète et définitive (au total 25 gr. de sulfamides et 2.000.000 unités de pénicilline).

***

Séance du 9 mars 1948

Communications :

ROUAIS. — *Démonstration cinématique de l'appareillage prothétique de l'édenté complet* (projection de film).

L'auteur fait projeter un film qui présente d'une façon précise le matériel et l'instrumentation qui sont nécessaires, ainsi que toutes les phases qui se succèdent tant au cabinet d'opération qu'au laboratoire en vue de l'appareillage prothétique de

l'édenté complet. Il fait clairement ressortir, en outre, les ressources que comporte cette méthode d'enseignement technique qui a sa place entre l'exposé théorique et les travaux pratiques exécutés sur le malade.

X. J. Dubecq et P. Marcard. — *Un cas de syphilome diffus révélateur d'une syphilis méconnue.*

Les auteurs rapportent l'observation d'un malade de 60 ans qui présente une ostéite mandibulaire gauche à évolution chronique, dont l'examen endo-buccal révèle que son origine n'est pas dentaire. L'examen général et l'examen radiographique qui montrent une image d'ostéite diffuse s'étendant de g7 à g4 conduisent au diagnostic d'ostéite syphilitique que confirme la sérologie. Ce malade, par ailleurs frappé de cécité qui s'est constituée progressivement depuis la naissance est atteint d'une surdité congénitale droite et de dysmorphose incisive centrale supérieure bi-latérale du type Hutchinsonnien. Malgré cet ensemble révélateur d'une hérédo-syphilis, l'âge du malade ne permet pas de penser que la manifestation tertiaire qui le frappe puisse être imputée à cette tare congénitale, mais qu'il a dû y avoir surinfection syphilitique. D'autre part, la constitution d'un gros sequestre dans la région prémolaire inférieure ne semble pas aux auteurs être l'effet du hasard, mais correspondre là comme ailleurs au fait que la syphilis frappant d'une manière élective les parois artérielles, son action nécrosante se fait sentir avec plus de rigueur dans les zones intermédiaires à deux ou plusieurs territoires vasculaires.

P. L. Maronneaud. — *Les abcès de l'espace maxillo-pharyngien d'origine dentaire.*

L'auteur, après avoir rapporté trois observations type d'abcès de l'espace maxillo-pharyngien, précise leurs caractères pathologiques et donne plusieurs aspects de leur évolution clinique.

Il s'agit, en général, d'une propagation antéro-postérieure le long de la face interne de la branche horizontale du maxillaire inférieur, d'un processus de suppuration prenant naissance au niveau de la région moyenne ou pré-angulaire de la mandibule ; ces accidents sont marqués au début par une tuméfaction œdémateuse de toute la région sus-hyoïdienne latérale et souvent même parotidienne.

Les autres signes locaux sont surtout endo-bucco-pharyngés et représentés par une infiltration inflammatoire sublinguale, latéro-pharyngienne, para-amygdalienne, du trismus, de la douleur et une dysphagie intense. Quant aux signes généraux, ils sont importants (température, quelquefois frisson, abattement) sans présenter cependant l'ampleur de ceux qui accompagnent les grands processus des infections générales.

La collection purulente se cantonne dans l'espace maxillo-pharyngien et peut être atteinte par ponction ou incision par voie endo-buccale, sur la face interne de la face mandibulaire, au fond du sillon maxillo-lingual. L'auteur rappelle, pour expliquer ces faits, l'anatomie topographique de la région en comparant la description de Rouvière à celle de Picque.

Il signale les localisations proches avec lesquelles il ne peut en aucune façon être confondu : l'abcès de l'espace ptérygo-maxillaire décrit par Rochette, et l'abcès du cul de sac inférieur de la loge amygdalienne qui est un abcès amygdalien. En terminant il rapproche ce processus de l'abcès migrateur de Chompret et L'Hirondel ; comme pour celui-ci le cheminement semble être guidé dans ces cas par les nappes celluleuses comprises entre les plans musculo-aponévrotiques rencontrés dans la région ; le sens du cheminement est, par contre, antéro-postérieur, c'est pourquoi il les appelle : *abcès rétro-migrateurs de la face interne du maxillaire inférieur.*

P. Marcard. — *Un cas de polycaries molaires simultanées homologues et symétriques à évolution sur-aiguë.*

L'auteur rapporte l'observation d'un homme jeune et actif qui, au cours d'une période de fléchissement net de l'état général — amaigrissement, asthénie — vit apparaître presque simultanément et se développer « à vue d'œil » des caries sur ses quatre dents de sagesse et sur trois secondes molaires. La quatrième existe sur l'arcade, mais est mortifiée et recouverte d'une coiffe métallique. En l'espace de cinq semaines se creusent de vastes pertes de substances aux parois jaunes claires et molles, qui toutes siègent sur les faces vestibulaires des dents dans leur portion juxta-cervicale. Les pulpes de ces dents nulle part exposées restent vivantes. Après une flambée destructrice l'évolution est stoppée. L'examen général de ce malade ne révèle aucune tare organique, mais il s'agit d'un neurotonique à prédominance sympathicotonique.

RÉUNIONS ET CONGRÈS

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ORTHOPÉDIE DENTO-FACIALE

CONGRÈS DE PARIS. — 6-8 MAI 1948

PROGRAMME SCIENTIFIQUE

JEUDI 6 MAI

MATIN

Grand Amphithéâtre. — Faculté de Médecine

9 h. 30 précises. — Discours de la Présidente de Session, Mme TACAIL-LIGER.

10 heures. — M. le Prof. Agrégé KOURILSKY, Président d'Honneur : *Pathologie respiratoire et Orthodontie.*

10 h. 30. — M. DUFOURMENTEL : *Tumeurs embryonnaires des mâchoires.*

11 heures. — M. CAUHÉPE : *Indépendance des dents et des maxillaires.*

11 h. 30. — M. DE NEVREZÉ : *Diagnostic du terrain en orthodontie par la rétinographie.*

APRÈS-MIDI

Grand Amphithéâtre. — Ecole Odontotechnique

14 h. 30 précises. — M. GENELETTI : *Disjonction de la symphyse du maxillaire supérieur.*

15 heures. — M. COMTE (Genève) : *De l'expansion des maxillaires.*

15 h. 30. — M. SOLEIL : *Fracture dentaire méconnue décelée par une extension.*

16 heures. — M. OMEYER : *Essai cinématographique des perturbations osseuses au cours du déplacement mécanique des dents sur une arcade.*

16 h. 45. — M. CADENAT : *L'Orthodontie il y a 106 ans.*

17 heures. — M. WATRY (Bruxelles) : *La place du praticien non orthodontiste en orthopédie dento-faciale.*

17 h. 30. — M. BESOMBES : *Programme social de dépistage et de traitement.*

VENDREDI 7 MAI

Grand Amphithéâtre. — Ecole Odontotechnique

MATIN

9 heures. — M. CHANSON : *Quelques réflexions et suggestions concernant la radiographie des canines incluses.*

9 h. 30. — M. BRABANT (Huy, Belgique) : *De la rétension secondaire des molaires temporaires.*

10 heures. — M. LISKENNE : *Observations curieuses.*

10 h. 30. — M. ORHAN OKAY (Istamboul) : *Contribution au diagnostic des anomalies verticales au moyen de la téléradiographie. Recherche sur le deck-biss (supraclusion) dans la population turque.*

11 heures. — M. de COSTER (Bruxelles) : *Peut-on agrandir la base apicale ?*

11 h. 30. — M. MANSON : *Nouvel appareil orthodontique automatique.*

11 h. 45. — CASSAPIAN : *Deux films américains sur l'orthopédie dento-faciale.*

APRÈS-MIDI

14 h. 30 précises. — MM. MARTINE et PRUVOST : *Adaptation à l'année 48 des cliniques orthodontiques.*

14 h. 45. — M. MAJ (Bologne) : *Le plus fréquent déterminisme de la prosopoenpasie.*

15 heures. — M. DE NEVREZÉ : *Règle de l'extraction en vue de l'amélioration de la morphologie labiale.*

15 h. 30. — Discussion de la question inscrite à l'ordre du jour : *De l'extraction systématique de certaines dents permanentes comme moyen prophylactique et thérapeutique en Orthodontie.* — Exposé de la question par Mme MULLER.

Argumentateurs inscrits, dans l'ordre : M. Henri VILLAIN, M. TACAIL, M. Marcel MONTEIL, M. OMEYER, M. GASTINEL, M. COMTE (Genève), M. KORKHAUS (Bonn), M. BAZANT (Prague), M. MARONNEAUD.

SAMEDI 8 MAI

Grand Amphithéâtre. — Ecole Odontotechnique

MATIN

9 heures précises. — MM. GUDIN et ROUSSEAU : *Contribution à la thérapeutique des endognathies du maxillaire supérieur. Description d'un appareillage. Projections.*

9 h. 30. — M. MERLE-BÉRAL : *Béances d'occlusion.*

10 heures. — M. GASTINEL : *Pour une utilisation rationnelle de la soudeuse électrique dans la confection des bagues et des petits appareillages d'orthodontie.*

10 h. 30. — M. PRUVOST : *Contribution à l'étude des méfaits de certaines manœuvres obstétricales.*

11 heures. — M. THÉVENIN : *Agénésie mentonnière compliquée d'ankylose de la mâchoire d'origine obstétricale.*

11 h. 30. — M. OMEYER : *Incidences des variations numériques sur le traitement orthodontique.*

11 h. 45. — M. FERNEX (Genève) : *Quelques réflexions sur l'importance relative de l'articulation temporo-maxillaire.*

APRÈS-MIDI

14 h. 30 précises. — MM. PRUVOST et YONNEL RAPAPORT : *Troubles du développement dentaire et troubles de la croissance à l'âge scolaire.*

15 heures. — M. BEAUREGARDT : *Traitement de la mésioclusion latérale des arcades. Résultats opératoires.*

15 h. 30. — MM. EISENDECK, GUGNY, LISKENNE : *Contribution à l'étude des récidives.*

16 heures. — M. Gérard MAUREL : *A propos du traitement chirurgical de l'ankylose temporo-maxillaire. Nouvelle technique opératoire.*

16 h. 30. — M. GUGNY : *Présentation d'un céphalographe.*

16 h. 45. — M. MERLE-BÉRAL : *Articulateur orthodontique pour réalisation des plans inclinés médian et latéraux.*

17 heures. — M. DUYZINGS (Utrecht) : *A propos du retard de développement maxillaire transversal dans la denture de lait.*

17 h. 30. — MM. J. M. CHATEAU et Michel CHATEAU : *Goniométrie orthodontique. Dilatation lente du maxillaire supérieur. Théorie des résultantes cuspidiennes.*

18 heures. — M. CASSAPIAN : *Présentation du film du Congrès de Vichy 1947.*

Tables cliniques :

M. DELANNOY : *Soudeuse rationnelle et technique simplifiée de soudage.*
M. GASTINEL : *Utilisation rationnelle de la soudeuse.*
M. PRUVOST : *Moulages orthodontiques.*

SOIRÉE

21 heures. — M. RUFFA : *Nouvel appareil extenseur.*

21 h. 15. — M. KOEV (Sofia) : *Une méthode pratique de préparer les bagues orthodontiques.*

21 h. 30. — M. THEUVENY : *Traitement chirurgical et orthopédique en cas de prognathisme inférieur.*

22 heures. — M. BEAUREGARDT : *Compte rendu de la Commission d'étude de la S. O. D. F.*

22 h. 30. — M. MUZJ (Rome) : *Etude du profil fronto-facial. Considérations comparatives parmi diverses méthodes d'examen et présentation d'un nouveau système de mesure.*

23 heures. — M. MANES (Madrid) : *Considérations sur l'évolution moderne de l'orthopédie dento-faciale.*

ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'AVANCEMENT DES SCIENCES

CONGRÈS DE GENÈVE. 12 AU 16 JUILLET 1948

PROGRAMME PROVISOIRE

LUNDI 12 JUILLET

Dès 8 heures. — Réception par le Bureau d'accueil à la gare et à l'Université de Genève.

A 10 heures. — Séance solennelle d'ouverture du Congrès. :

1° Allocution de bienvenue par M. le Prof. WENGER, Président du Comité local, Doyen de la Faculté des Sciences ;

2° Allocution par M. le Prof. Paul MARTIN, Recteur de l'Université de Genève ;

3° Allocution par M. le Président du Département de l'I. P. ;

4° Discours par M. JOLIBOIS, Président de l'A. F. A. S., membre de l'Institut.

14 h. 30. — Organisation des Sections.

16 heures. — Conférence générale.

17 heures. — Visite dirigée et commentée de la ville.

MARDI 13 JUILLET

9 heures. — Travaux des Sections dans les locaux universitaires.

14 h. 30. — Conférences inter-sections.

17 heures. — Conférence générale.

20 heures. — Banquet. Parc des Eaux Vives.

MERCREDI 14 JUILLET

9 h. 15 à 10 h. 45. — Visites commentées (au choix avec inscription) :

a) Musée d'Art et d'Histoire ;

b) Musée d'Histoire naturelle ;

c) Musée d'Ethnographie.

De 11 à 12 heures. — Visite au Consul général de France.

De 14 à 18 heures. — Promenade en bateau. Arrêt à Coppet, au château et dans le parc de M^{me} de Staël.

A 21 heures. — Réception par les autorités genevoises au Foyer du Théâtre. Collation. Danse.

JEUDI 15 JUILLET

9 heures. — Travaux des Sections.

14 h. 30. — Conférences Inter-Sections.

16 heures. — Conférence générale.

17 heures. — Visite des Parcs Lagrange. Promenade en bateau. Mon Repos. Perle du Lac. Jardin botanique.

VENDREDI 16 JUILLET

9 heures. — Travaux des Sections.

12 h. 30. — Conférences Inter-Sections.

16 heures. — Conférence générale. *Assemblée générale* et Séance de clôture.

Allocutions de MM. les Professeurs WENGEN, Président du Comité d'Organisation et JOLIBOIS, Président de l'Association.

A la suite du Congrès, excursion en Haute-Savoie, comprenant entre autres la visite du barrage de Génissiat, du Jardin botanique alpestre et de la Ville d'Annecy.

Retour à Genève.

RÉUNIONS SCIENTIFIQUES DE L'ÉCOLE DENTAIRE DE PARIS

Le Groupement de l'Ecole Dentaire de Paris organise, sous la présidence de M. H. Villain, des réunions scientifiques du 3 au 5 juin 1948, 45, rue de La Tour-d'Auvergne, Paris (9e).

Ces réunions comprendront des mises au point de traitements et de techniques et des communications scientifiques libres. Le programme exact sera donné prochainement.

L'Ecole sera heureuse d'accueillir cordialement les confrères de l'étranger, de province et de Paris.

Le Secrétaire Général des Réunions scientifiques : René R. RIGOLET.

PREMIER CONGRÈS D'ODONTO-STOMATOLOGIE DE L'AFRIQUE DU NORD

(14-20 *mai* 1948)

Sous la Présidence d'honneur de : M. le Ministre E. Naegelen, Gouverneur Général de l'Algérie ; M. le Recteur de l'Académie d'Alger ; M. le Doyen de la Faculté mixte de Médecine et de Pharmacie d'Alger.

Sous la Présidence effective de : M. le Dr Hulin, Président du Conseil National de l'Ordre des Chirurgiens-Dentistes.

Nous recevons en dernière heure le programme du Congrès Nord-Africain d'Odonto-Stomatologie. Malheureusement la place nous manque pour publier ce programme très important, qui nous est parvenu trop tard.

JOURNÉES DENTAIRES DE BRUXELLES

Les Journées Dentaires de Bruxelles 1948, dans le cadre des Journées Médicales, se tiendront du samedi 12 au mardi 16 juin inclus, à la Faculté de Médecine de Bruxelles. Secrétariat général : Maison des Dentistes, 166, Chaussée d'Etterbeck, Bruxelles.

FÉDÉRATION DENTAIRE INTERNATIONALE (F. D. I.)

Secrétariat Général : Dr M. F. WATRY, 35, rue Souveraine, Bruxelles (Belgique).

Bruxelles, le 11 mars 1948.

Aux Comités Nationaux et aux Délégués des pays affiliés

Chers Confrères,

J'ai l'honneur de vous confirmer que la prochaine session de la F. D. I. aura lieu à Dublin du 3 au 7 août prochain. Le programme provisoire a été établi comme suit :

LUNDI 2 AOUT

20 heures. — Réception intime donnée par le Bureau de la F. D. I.

MARDI 3 AOUT

A. M. — Meeting du Bureau.
P. M. — Ouverture officielle de la session annuelle.
20 heures. — Dîner donné par l'Association.

MERCREDI 4 et JEUDI 5 AOUT

Réunion des Commissions.

VENDREDI 6 AOUT

A. M. — Réunion du Bureau suivie de la Réunion du Conseil Exécutif.
P. M. — Réunion scientifique.

SAMEDI 7 AOUT

A. M. et si nécessaire P. M. — Meeting du Conseil Exécutif.
20 heures. — Banquet de la F. D. I.

La place de la séance scientifique dans le programme ne pourra être communiquée que lors de l'établissement du programme définitif.

Vu l'affluence qu'il y aura à ce moment là, aussi bien en Angleterre qu'en Irlande, le Comité local irlandais a pris, dès à présent, des dispositions assurant des réservations dans les hôtels. Il serait nécessaire que les membres et les délégués décidés à assister à la session se fassent connaître dans le plus bref délai, d'une part, au Secrétariat général de la F. D. I., 35, rue Souveraine à Bruxelles, et, d'autre part, au Secrétariat de la « Irish Dental Association », C/O D. Gallivan Esq., B. D. S., 32, North Frederick Street, Dublin, *Ireland.*

Une circulaire ultérieure vous fournira de plus amples renseignements en ce qui concerne l'organisation matérielle du voyage et de séjour. Toutefois, vu l'encombrement, nous ne pourrions assez conseiller aux participants, qui en ont la possibilité, de prendre dès à présent et de leur propre initiative les dispositions nécessaires.

Nous vous rappelons que la session de Dublin aura sur la réorganisation de la Fédération une importance considérable et même décisive. Comme vous le savez, la session tenue à Boston a dû limiter ses résultats à des résolutions de principes, permettant la réorganisation officielle d'une part, sous forme légale, assurant à la F. D. I. la personnalité civile et d'autre part, en désignant les Présidents des Commissions. Ce n'est donc qu'à l'occasion de la session de Dublin et à partir de cette date que les diverses commissions pourront être définitivement constituées et commencer l'élaboration de leur programme, l'exercice actuel étant essentiellement une période de préparation.

Une des décisions les plus importantes à prendre est relative au système financier de la F. D. I. Un projet avait été soumis à la session de Boston. Il n'a pu être valablement mis en exécution parce que les diverses délégations n'avaient pas eu la possibilité de consacrer à ce projet une étude approfondie en rapport avec l'importance des décisions à prendre et engageant formellement l'avenir de la F. D. I.

Le Bureau a donc estimé sage de remettre cette décision jusqu'à la session de Dublin.

Nous pressons la publication du *Bulletin* et espérons pouvoir l'expédier peu après Pâques. Il donnera toutes les explications nécessaires sur ce projet.

Nous insistons toutefois, dès à présent, sur deux points essentiels :

A. — Il est de toute nécessité que le fonctionnement de la F. D. I. repose sur un statut financier en rapport avec l'importance de la tâche à réaliser. Le Bureau ne conçoit pas la possibilité d'assumer de responsabilité à cet égard si le concours matériel n'était pas assuré. Peu importe la formule, l'essentiel est la garantie des ressources nécessaires.

B. — Nous avons, dans des circulaires précédentes, insisté sur la nécessité pour les Comités nationaux de consentir à verser une cotisation provisoire valable pour l'exercice actuel.

Il est de *toute urgence* que les Comités répondent à cet appel.

Ils sont priés de se mettre le plus rapidement possible en rapport avec le Trésorier, M. Fontanel, 9, rue Cels à Paris.

De façon générale, cette réorganisation de la F. D. I. étant particulièrement difficile, mais néanmoins nécessaire, nous faisons un appel pressant auprès des délégués des différents pays pour qu'ils nous apportent *sans tarder* toute la collaboration indispensable.

Nous avons à honneur, précisément, parce que les temps sont difficiles, de rendre rapidement force et vigueur à une institution qui, depuis près de cinquante ans, a su maintenir vivante l'idée de travail en commun sur le plan international.

Certain de pouvoir compter sur votre confraternel concours, je vous prie de croire à tous mes meilleurs sentiments.

D^r M. F. Watry,
Secrétaire général F. D. I.

65e ANNÉE

AVRIL 1948

BULLETIN

DE L'ASSOCIATION GÉNÉRALE DES DENTISTES DE FRANCE

SOMMAIRE

ASSOCIATION GÉNÉRALE DES DENTISTES DE FRANCE

Nous espérions, après la publication dans les derniers bulletins de la prose administrative s'appliquant à notre profession, pouvoir donner ici à nos confrères des renseignements professionnels d'un style moins rébarbatif, mais la publication au *Journal Officiel* de deux nouveaux arrêtés très importants, nous oblige à les porter sans retard à la connaissance de nos adhérents.

1° **Arrêté en date du 10 mars 1948** (*J. O.* du 17-3 1948) : **Règlement du droit de prescription pharmaceutique des chirurgiens-dentistes.**

DÉLIVRANCE PAR LES PHARMACIENS DE CERTAINES SUBSTANCES VÉNÉNEUSES AUX CHIRURGIENS-DENTISTES

(*Journal Officiel* du 17 mars 1948, p. 2717)

Le Ministre de la Santé Publique et de la Population ;
Vu la loi modifiée du 19 juillet 1845 ;
Vu le décret modifié du 14 septembre 1916 et spécialement les articles 19 et 28 dudit décret ;
Vu l'arrêté modifié du 2 mars 1938 ;
Vu l'arrêté du 12 août 1942 ;
Vu l'avis de l'Académie de Médecine ;
Vu l'avis du Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France ;

Arrête :

Article premier. — Les pharmaciens peuvent délivrer, sur présentation d'une ordonnance, signée d'un chirurgien-dentiste ou dentiste inscrit à l'Ordre National des Chirurgiens-Dentistes, les préparations renfermant des substances vénéneuses comprises dans l'énumération suivante :

I. — *Préparations destinées à être utilisées pour les traitements locaux de la cavité buccale et renfermant une ou plusieurs des substances vénéneuses suivantes* :

Tableau A

Teinture d'aconit associée sous forme de topique gingival.
Eau chloroformée associée aux antiseptiques et au chloral.
Pavots (capsules séchées) en bains de bouche, seules ou associées aux espèces indigènes.

Tableau B

Chlorhydrate de cocaïne en bains de bouche, gargarisme, associé au phénol, teinture de safran, sans que la proportion de cocaïne puisse excéder 1 p. 100.
Teinture de chanvre indien en association avec les révulsifs, sous forme de topique gingival.
Laudanum de Sydenham associé avec les révulsifs, sous forme de topique gingival, sans que la proportion de laudanum puisse excéder 50 p. 100.
Teinture d'opium associée avec les révulsifs sous forme de topique gingival, sans que la proportion de teinture d'opium puisse excéder 50 p. 100.

Tableau C

Acide chromique.
Alcoolature d'aconit associé, en topiques gingivaux.
Chloral hydraté soluté, en bains de bouche.
Composés organiques de l'arsenic sous forme de gargarismes collutoires, insufflations.
Eau de laurier-cerise.
Formaldéhyde (formol).
Gaïacol.
Iode et teinture d'iode.
Morelle noire en bains de bouche associée au pavot.
Nitrate d'argent en solution ne dépassant pas 5 p. 100.
Phénol et phénates alcalins en soluté pour bains de bouche.
Teinture de jusquiame associée en topiques gingivaux.

II. — *Préparations destinées à être administrées par voie stomacale, renfermant une ou plusieurs substances vénéneuses suivantes* :

Tableau A

Extrait d'ergot de seigle (ergotine), associée au chlorure de calcium en potion.

Tableau C

Dérivés de la malonylurée.
Sirop d'opium.
Produits benzéniques sulfurés à groupements sulfamidés destinés à l'administration par voie buccale.

Art. 2. — L'auteur de la prescription est tenu, sous les sanctions prévues par la loi modifiée du 19 juillet 1845, de se conformer aux dispositions du décret modifié du 14 septembre 1916, notamment de dater et signer la prescription, de mentionner lisiblement son nom et son adresse, en outre, lorsqu'il s'agit de substances inscrites aux tableaux B et A, d'énoncer en toutes lettres les doses des substances et d'indiquer le mode d'utilisation de la préparation.

Art. 3. — Les pharmaciens peuvent délivrer aux chirurgiens-dentistes et dentistes inscrits à l'Ordre National des Chirurgiens-Dentistes, dans les conditions prévues par le décret modifié du 14 septembre 1916, les substances vénéneuses ou préparations les renfermant, qui sont comprises dans l'énumération suivante et sont destinées à être employées pour l'exercice de leur profession par les praticiens eux-mêmes, et sans qu'ils puissent les céder à leur clientèle, à titre onéreux ou gratuit.

Tableau A

Acide arsénieux.
Aconit (teinture).
Adrénaline (soluté au 1/1000e).
Bichlorure de mercure.
Chloroforme.
Cyanures métalliques.
Jusquiame (extrait).
Extrait d'ergot de seigle (ergotine).
Nitrates de mercure.
Pavots (capsules séchées).

Tableau B

Extrait d'opium, sous forme de pâtes arsenicales.
Laudanum de Sydenham, associé et au titre maximum de 50 p. 100.
Mélange de Bonain.
Chanvre indien, en préparation et au titre maximum de 33 p. 100.
Teinture de chanvre indien, associée sous forme de topiques gingivaux.
Teinture d'opium, associée sous forme de topiques gingivaux.
Chlorhydrate de cocaïne, en soluté injectable au titre maximum de 1 p. 100 associé ou non à des anesthésiques locaux inscrits au tableau C.
Chlorhydrate de cocaïne, sous forme de mélange avec 10 p. 100 de trioxyméthylène.
Chlorhydrate de morphine, sous forme de mélange avec 10 p. 100 de trioxyméthylène.
Ces deux dernières substances également sous forme de préparations selon les formules suivantes :

a) Acide arsénieux .... }
Chlorhydrate de morphine .... } aa.
Chlorhydrate de cocaïne. .... }
Créosote (q. s. pour obtenir une pâte épaisse).

b) Acide arsénieux .... }
Chlorhydrate de morphine .... } aa.
Chlorhydrate de cocaïne. .... }
Cannabis indica (extrait) (q. s. pour obtenir une pâte épaisse).

c) Acide arsénieux .... deux parties
Chlorhydrate de morphine .... }
Chlorhydrate de cocaïne. .... } une partie
Acide phénique (q. s. pour obtenir une pâte).

Pour la délivrance de toutes les substances enumérées ci-dessus, et inscrites au tableau B, le chirurgien-dentiste ou dentiste ne pourra s'approvisionner que chez un seul pharmacien choisi et désigné par lui à l'Ordre National des Chirurgiens-Dentistes et dans les conditions prévues au décret modifié du 14 septembre 1916.

Tableau C

Acide acétique cristallisable.
Acide chlorhydrique.
Acide chromique.
Acide nitrique.
Acide picrique.
Acide sulfurique.
Alcoolature d'aconit.
Ammoniaque.
Anesthésiques locaux.
Chloral hydraté.
Chlorure d'antimoine.
Chlorure de zinc.
Composés organiques de l'arsenic pour application locale.
Créosote.
Crésytol et crésylate de soude.
Dérivés de la malonylurée (*per os*).
Produits benzéniques sulfurés à groupement sulfamidé pour usage externe.
Eau de laurier-cerise.

Formaldéhyde (Formol).
Gaïacol.
Iode et teinture d'iode.
Jusquiame (teinture).
Lessive de potasse.
Lessive de soude.
Mercure.
Morelle noire.
Nitrate d'argent.
Phénols et phénales alcalins.
Potasse caustique.
Sirop d'opium.
Sirop de chloral.
Soude caustique.
Sulfate de zinc.
Sulfure de carbone.
Trioxyméthylène.

Art. 4. — Les praticiens sont tenus de se conformer aux dispositions du décret modifié du 14 septembre 1916, notamment en ce qui concerne les règles relatives à la détention des substances vénéneuses.

Art. 5. — Les arrêtés du 12 août 1942 et du 20 octobre 1942 sont abrogés.

Art. 6. — Les articles premier, 3, 4 et 6 de l'arrêté du 12 mai 1917 demeurent abrogés.

Art. 7. — Le Directeur général de la Santé est chargé de l'application du présent arrêté.

Fait à Paris, le 10 mars 1948.

Le Ministre de la Santé Publique et de la Population,
Pour le Ministre et par délégation :
Le Directeur du Cabinet : Alain BARJOT.

* * *

Pour obtenir la délivrance des médicaments ci-dessus indiqués, il doit être employé un carnet d'ordonnances à souches édité par le Conseil National des Chirurgiens-Dentistes (décret du 14 septembre 1916, modifié par décret 1245-1954, du 28 août 1945) et à réclamer directement au Conseil National de l'Ordre des Chirurgiens-Dentistes, 22, rue Emile-Menier, Paris (XVI^e^).

Les demandes doivent comporter les nom, prénoms, adresse complète du chirurgien-dentiste, les nom, prénoms, adresse complète du pharmacien choisi pour la délivrance des toxiques du Tableau 13. Une somme de 100 francs par chèque bancaire ou virement chèque postal au Conseil National de l'Ordre des Chirurgiens-Dentistes : Paris N° 3394.94.

Les carnets seront adressés aux praticiens par les soins de leur Conseil Départemental.

En plus du carnet à souches d'ordonnances, le Conseil National de l'Ordre des Chirurgiens-Dentistes a établi une carte d'identité professionnelle qui sera indispensable aux chirurgiens-dentistes pour l'utilisation du carnet à souches d'ordonnances réservé aux prescriptions des médicaments du Tableau B.

Cette carte sera délivrée gracieusement aux confrères à jour de leur cotisation professionnelle de l'Ordre, sur demande directe adressée au Conseil National, avec jointes : deux photographies d'identité portant au dos les noms, prénoms, adresse et date de naissance, et une somme de 20 francs en timbres-poste pour frais d'envoi recommandé.

D^r^ A. AUDY.

* * *

2° Document administratif rendant applicable dans les départements de la France d'outre-mer la création des Conseils de l'Ordre.

DÉCRET N° 48-502 DU 24 MARS 1948 RELATIF A L'ORGANISATION DES PROFESSIONS DE MÉDECIN, DE CHIRURGIEN-DENTISTE ET DE SAGE-FEMME DANS LES DÉPARTEMENTS D'OUTRE-MER

Le Président du Conseil des Ministres,
Sur le rapport du Ministre de la Santé Publique et de la Population,
Vu l'avis du Comité consultatif chargé de coordonner les mesures d'extension de la législation et de l'organisation métropolitaines aux nouveaux départements ;
Vu la loi du 19 mars 1946 tendant au classement comme départements français de la Guadeloupe, de la Guyane Française, de la Martinique et de la Réunion, modifiée par la loi du 23 décembre 1946, par la loi du 26 juillet 1947 et par la loi du 6 janvier 1948 ;
Vu l'ordonnance du 24 septembre 1945 relative à l'exercice et à l'organisation des professions de médecin, de chirurgien-dentiste et de sage-femme ;
Vu le décret du 7 octobre 1947 relatif à l'introduction dans les départements de la Guadeloupe, de la Guyane française, de la Martinique et de la Réunion, des lois et décrets dont l'application relève du ministère de la santé publique et de la population, notamment son article 2,

Décrète :

Article premier. — Sont rendues applicables, sous les réserves formulées ci-après, aux départements de la Guadeloupe, de la Guyane française, de la Martinique et de la Réunion, les dispositions des titres II, III et IV de l'ordonnance du 24 septembre 1945, relatifs à l'organisation des professions de médecin, chirurgien-dentiste et sage-femme.

Art. 2. — Tant que le nombre des médecins exerçant leur activité dans le département de la Guyane française restera inférieur à l'effectif minimum des conseils départementaux, le tableau de l'ordre dans ce département sera établi et tenu à jour par le préfet.

Ce dernier exercera les mêmes pouvoirs en ce qui concerne les praticiens de l'art dentaire et les sages-femmes. Il ne pourra être organisé de Conseil Départemental pour l'une ou l'autre de ces professions, quels que soient leurs effectifs respectifs, avant que n'ait été mis en place le Conseil départemental des médecins.

Art. 3. — Un Conseil régional des médecins fonctionnant dans les conditions prévues par le titre II, chapitre III, de l'ordonnance du 24 septembre 1945, sera constitué à Fort-de-France.

La région sanitaire qui relèvera de sa compétence comprendra les départements de la Guadeloupe, de la Guyane française et de la Martinique.

Art. 4. — Un Conseil régional des chirurgiens-dentistes fonctionnant dans les conditions prévues au titre III, chapitre III, de l'ordonnance du 24 septembre 1945, sera constitué pour la même circonscription.

Art. 5. — Un Conseil des médecins de la Réunion, constitué à Saint-Denis, cumulera, pour ce département, les attributions dévolues par l'ordonnance du 24 septembre 1945 aux Conseils départementaux et aux Conseils régionaux.

Ledit Conseil sera organisé suivant les règles énoncées à l'article 25 (1) de l'ordonnance susvisée, mais s'adjoindra, suivant les cas, un chirurgien-dentiste ou une sage-femme diplômés d'Etat, pour l'examen des affaires intéressant l'une ou l'autre de ces deux professions auxquelles s'étendra sa compétence disciplinaire.

Pour les praticiens de l'art dentaire et les sages-femmes, le tableau de l'ordre sera établi et tenu à jour par le préfet, tant que l'effectif des praticiens ou praticiennes pourvus de diplômes d'Etat restera inférieur à l'effectif minimum des conseils départementaux.

Art. 6. — Le Conseil national de l'ordre des médecins sera complété par la désignation d'un membre représentant la région de Fort-de-France et d'un autre représentant de la Réunion.

Pour chacun de ces membres titulaires devra être également désigné un suppléant qui sera choisi parmi les médecins exerçant régulièrement dans la métropole.

Les élections s'effectueront conformément aux dispositions de l'article 10 (2) de l'ordonnance du 24 septembre 1945. Toutefois, dans la Guyane française, faute de Conseil départemental, les désignations seront faites directement par l'ensemble du corps médical.

Quant aux chirurgiens-dentistes et aux sages-femmes, leur représentation sera assurée par deux praticiens de chaque profession, l'un pour la Guadeloupe, la Guyane française et la Martinique, l'autre pour la Réunion. Ces délégués seront choisis parmi les praticiens exerçant dans la métropole, et qui font déjà partie du Conseil national correspondant.

Leur désignation s'effectuera dans les conditions fixées respectivement par les articles 53 (3) et 60 (4) de l'ordonnance du 24 septembre 1945. Toutefois, lorsque l'insuffisance de l'effectif n'aura pas permis la constitution d'un Conseil départemental pour l'une ou l'autre profession, l'ensemble des praticiens de la profession considérée prendra part à la désignation du délégué.

Art. 7. — Les modalités des diverses désignations prévues ci-dessus seront précisées, le cas échéant, par arrêté du Ministre de la Santé Publique et de la Population.

Art. 8. — Le Ministre de la Santé Publique et de la Population est chargé de l'exécution du présent décret qui sera publié au *Journal Officiel de la République française.*

Fait à Paris, le 24 mars 1948. SCHUMAN.

Par le Président du Conseil des Ministres :

Le Ministre de la Santé Publique et de la Population :
Germaine POINSO-CHAPUIS.

(1) Art. 25 fixe un nombre variable des membres des Conseils départementaux, suivant le nombre des médecins inscrits au Tableau.
(2) Il paraît s'agir de l'art. 26 de l'ordonnance du 24 septembre 1945 qui règle les conditions d'éligibilité aux Conseils départementaux.
(3) Art. 53 concerne spécialement les chirurgiens-dentistes.
(4) Art. 60 de l'ordonnance, concerne spécialement les sages-femmes.

NÉCROLOGIE

L'Association Générale des Dentistes de France est en deuil : notre modeste et dévoué confrère Louis Monet, membre de notre Conseil d'Administration vient de décéder.

Malgré les vacances scolaires, la veille de Pâques, il assurait encore son service de chirurgie et anesthésie générale, à l'Ecole Dentaire de Paris ; la semaine après Pâques de mauvaises nouvelles de sa santé circulaient à l'Ecole Dentaire : il avait dû s'aliter, lui l'infatigable, sous le coup d'une crise cardiaque et, brusquement, celle-ci l'emportait le 2 avril.

Malgré une clientèle absorbante, toute la carrière professionnelle de Louis Monet a été consacrée au Groupement de l'Ecole Dentaire de Paris.

Diplômé de la Faculté et de l'Ecole en 1919, il entrait comme démonstrateur dès 1920 au service de chirurgie et anesthésie générale, et dénué d'ambition, il n'y a jamais brigué de titre plus élevé dans le Corps Enseignant, se bornant à assurer ce service avec une assiduité et une régularité impeccables.

Son dévouement et sa compétence lui valurent d'être nommé examinateur à la Faculté de Médecine pour les examens du diplôme de chirurgien-dentiste.

Au cours de la guerre 1914-1918, mobilisé à sept inscriptions, il était affecté au centre maxillo-facial de l'armée française en Italie, sous les ordres des Drs Bonnet-Roy et Solas, et en était revenu avec la Croix de Guerre.

Aux élections qui eurent lieu dès la Libération, Louis Monet avait été élu membre du Conseil d'Administration de l'A. G. D. F et nommé délégué de l'Association à la Fédération Dentaire Nationale ; en juin 1947, il était désigné pour représenter l'A. G. D. F. et l'E. D. P. aux Journées Médico-Dentaires de Bruxelles.

Très assidu aux séances de la Société d'Odontologie de Paris, il y fit une communication sur le « Darmous » en collaboration avec Mme Régis.

Fils de dentiste, ses deux enfants, André et Paulette, en cours d'études à l'Ecole Dentaire de Paris, on conçoit que pour Louis Monet, chaînon intermédiaire dans cette lignée professionnelle, l'art dentaire ait été l'idéal de sa vie.

Aussi, en plus de ses fonctions d'enseignement, Louis Monet s'occupa des questions syndicales : depuis de nombreuses années il était un membre très actif du Syndicat des Chirurgiens-Dentistes où il fit partie du Conseil de Discipline, et nous le retrouvons actuellement Syndic du 19e arrondissement et membre de la Commission de Discipline.

Une preuve de son assiduité à son service de l'Ecole Dentaire de Paris nous est fournie par cet épisode de 1940 : étant un des rares membres du Corps Enseignant non mobilisé, resté à Paris lors de l'invasion allemande, c'est lui qui reçut avec les Drs Dreyfus et Solas l'officier allemand venant en reconnaissance à l'Ecole Dentaire.

Une vie si bien remplie lui avait attiré une reconnaissance générale, témoignée par la foule attristée qui assistait aux obsèques le mardi 6 avril ; le char disparaissait sous les fleurs envoyées par la famille, le Groupement de l'Ecole Dentaire de Paris, les nombreuses Sociétés dont il faisait partie et tous ses amis ; l'église Saint-Jacques et Saint-Christophe était trop petite pour contenir l'assistance et sur le parvis le Dr Déliberos et le Prof. Housset adressèrent à la famille les condoléances de l'assistance et retracèrent la vie toute de labeur professionnel du défunt.

Que Madame Louis Monet et toute sa famille veuillent bien accepter ici les condoléances du Conseil d'Administration, au nom de notre Association tout entière, du Corps Enseignant et des Etudiants de l'Ecole Dentaire de Paris, et nous permettre d'ajouter nos sentiments personnels de douloureuse et respectueuse sympathie.

Dr A. AUDY.

NOUVELLES

LÉGION D'HONNEUR. — Dans les dernières promotions, nous avons relevé le nom de notre confrère, M. Perret Roger, chirurgien-dentiste à Elbeuf (Seine-Inférieure), promu au grade de Chevalier pour services de guerre exceptionnels.

Notre jeune confrère, le Lieutenant Perret, a fait partie de plusieurs réseaux de la Résistance (Centurie, O.C.M.G., Navarre) et a été déporté à Buchenwald, d'où il s'évada avant l'arrivée des troupes anglaises.

Le nouveau légionnaire est le fils de notre confrère, M. Perret Joseph, chirurgien-dentiste à Elbeuf et maire de cette ville.

Nous adressons à M. Roger Perret nos vives félicitations.

* * *

M. Duvaux Jacques, Architecte de l'Ecole Dentaire de Paris, a été nommé officier de la Légion d'Honneur.

Nous lui adressons nos sincères félicitations.

DISTINCTIONS HONORIFIQUES. — Nos confrère, MM. Guichard Léandre et Hermann Lucien, Professeurs à l'Ecole Odontotechnique de Paris, figurent dans la dernière promotion de l'Instruction Publique, au grade d'Officier, pour services rendus à l'Enseignement.

Nous relevons dans le *Journal Officiel* du 8 avril 1948, la nomination de notre confrère M. Renard-Dannin Alexandre, au grade de Chevalier du Mérite Social, pour services rendus aux œuvres sociales à Colombes.

Nos confrères, MM. Loewenberg Edouard, chirurgien-dentiste à Argenteuil et Laval René, chirurgien-dentiste à Oran, qui furent déportés à Buchenwald-Dora pour Résistance, ont reçu la Médaille d'Argent des Epidémies pour leur conduite dans ces camps.

A tous, nos chaleureuses félicitations.

LES ARTS

Le XX^e^ Salon des Médecins, Dentistes, Pharmaciens et Vétérinaires a été inauguré le dimanche 4 avril, en la Galerie Beaux-Arts, 140, faubourg Saint-Honoré.

Après neuf ans d'interruption, malgré les difficultés actuelles, le si courtois et sympathique Secrétaire général, Dr P. B. Malet, avait réussi à organiser cette exposition où, de 14 à 19 heures, une foule de personnalités de la Politique, de la Médecine, de l'Art dentaire et des Arts se sont rencontrées et ont commenté les œuvres soumises à leur jugement.

Les chirurgiens-dentistes étaient représentés par le Dr Jean Delibéros dont l'envoi comprenait un « Automne à Meulan » fort bien traité, un « Portrait du Dr Rouché » et un « Souvenir de la Nièvre ». Corniou Maurice, un « Pont Royans » plein de lumière, de pâte et d'une large facture, ainsi que deux paysages du Jura. Rignol Louis, deux toiles bien construites, d'une couleur rappelant Puvis de Chavannes. Dimanche Armand, des fleurs, un tableau religieux et un « Sacré Cœur sous la neige » restituant les grisailles montmartroises, avec sensibilité. Pichenez Maurice, un sous-bois aux tons chauds d'Automne et une « Marine » pleine de qualité. Arnon Pierre, un bouquet et un paysage aux beaux coloris. Salas-Girardier, un joli « Pont de Courbevoie » et quatre autres paysages aux très heureuses recherches. Pitrel Joseph, « Une jeune malade » que les médecins vont sauver, et que l'auteur est bien heureux de peindre. Un petit portrait de Lebeuf. De Beaujoin François, quatre Souvenirs de Corse, spontanés et charmants, comme les dix petites huiles de Paris Lucien. Mlle Charoy, de bonnes toiles impressionnistes aux tons étudiés. Mlle Chambenoit, une « Ferme sous la neige » et deux autres paysages bien sincères. Simonot Roger a des aquarelles distinguées, pleine de vie. Ne terminons pas sans noter les gouaches et toiles abstraites, très colorées, de Mlle Filianos Paule.

Parmi les Médecins, le Prof. Bezançon ; le Dr Mourre, peint la mer et la Seine ; Boivin étudie les primitifs Nordiques avec maestria ; tandis que Bayle est un sculpteur de grand talent. Marceron, fort brillant, ainsi que Guillaumet dans ses portraits, Corteel, Roussel, Diriks.

Ce salon prouve donc, comme le dit le Dr André Soubiran, dans la préface du superbe catalogue « que la médecine, *Art* entre les *Arts*, bénéficie par nature, de tout ce qui peut créer un climat, favorable à l'*Art* ».

INSTITUT D'HYGIÈNE DENTAIRE ET DE STOMATOLOGIE (Fondation G. Eastman). - - Rue George-Eastman, 11, Paris (13e). Métro : Place d'Italie. Tél. : Gob. 18-26.

Les Drs Pol NESPOULOUS et Jean CHATELLIER, Stomatologistes des Hôpitaux, feront des conférences publiques de chirurgie dentaire infantile élémentaire, de 16 à 17 heures, le mardi.

Mardi 4 mai. — Dr J. CHATELLIER : *Gangrène pulpaire, monoarthrite, ostéo-phlegmon.*
Mardi 11 mai. — Dr P. NESPOULOUS : *Traitement de la carie dentinaire.*
Mardi 18 mai. — Dr J. CHATELLIER : *Traitement de la pulpite.*
Mardi 25 mai. — Dr J. CHATELLIER : *Traitement de la gangrène pulpaire.*
Mardi 1er juin. — Dr J. CHATELLIER : *Anesthésie. Traitement des hémorragies bucco-dentaires.*
Mardi 8 juin. — Dr J. CHATELLIER : *L'heredo-syphilis et les dents.*
Mardi 15 juin. — Dr P. NESPOULOUS : *Malpositions dentaires, malformations maxillaires. Terminologie et diagnostics élémentaires.*
Mardi 22 juin. — Dr P. NESPOULOUS : *Prophylaxie et hygiène bucco-dentaire infantile.*

Naissances. — Mme et M. G. Augot, chirurgien-dentiste, membre de notre Groupement, nous ont annoncé la naissance de leur fille Bernadette.

Mme et M. Lozé, chirurgien-dentiste, membre de notre Groupement, nous ont fait part de la naissance de leur fils Jean.

Nos sincères félicitations.

Rectificatif. — Par suite d'une erreur, dont nous nous excusons, nous avons annoncé dans notre numéro de mars 1948 la naissance de Marie-Claude, fille du Dr Francis Beltrami au lieu du Dr Yvan Beltrami.

L'ODONTOLOGIE

TRAVAUX ORIGINAUX

LA COUCHE GRANULAIRE RÉTENTIVE MOYEN NOUVEAU DE FIXATION DES DENTS ARTIFICIELLES DE CÉRAMIQUE

LA CAPA GRANULAR DE RETENCION NUEVO MEDIO DE FIJACION DE LOS DIENTES ARTIFICIALES

RETENTIVE GRANULAR LAYER : A NEW MEANS OF FIXATION OF ARTIFICIAL TEETH IN CERAMICS

Par Paul GONON et René LAKERMANCE,
Professeurs à l'Ecole Dentaire de Paris.

(*Communication présentée à la Société d'Odontologie de Paris, le 6 avril* 1948).

616 314 × 11

Nous allons vous entretenir d'un procédé breveté.

Nous nous en excusons de suite. Nous avions pensé et nous aurions aimé faire l'hommage à la Société d'Odontonlogie de notre modeste invention avant de la protéger.

Malheureusement, la législation est telle que nous aurions perdu tous droits à la protection de procédés susceptibles surtout d'applications industrielles.

Lakermance et moi, n'avons jamais présenté nos travaux dans un but intéressé. Nous savons que de nombreux confrères nous font l'amitié de penser qu'il n'en est pas autrement aujourd'hui.

Nous vous demandons à tous cependant, de bien vouloir apporter à nous écouter, tout votre esprit critique, tout votre septicisme et même votre méfiance.

Si nous réussissons à vous convaincre, c'est que la démonstration sera bonne et que nos arguments et nos expériences auront force de preuves.

Définition. — Le procédé dont il s'agit, consiste à obtenir sur la surface destinée au maintien d'une dent de céramique, une rugosité, capable à elle seule d'en assurer la rétention. Cela à l'exclusion de tous les dispositifs habituels tels que : crampons, tenons, queues d'aronde, trous rétentifs, etc...

Cette rugosité, pouvant être réalisée facilement sur n'importe quelle face de la dent, permet des essais curieux comme ceux des figures 11, 12, 12 *bis*, 13, 13 *bis*, dont nous faisons de suite circuler parmi vous quelques exemplaires (Planche II).

Vous y pourrez voir des dents de toutes sortes, fixées dans des positions et des conditions invraisemblables de rétention, sur des réglettes de vulcanite ou d'acrylique.

Si vous voulez les arracher, veillez à ne pas vous couper avec des porcelaines qui peuvent casser et veuillez recueillir les fragments pour nous permettre de les examiner et de les étiqueter.

On est le plus souvent stupéfait quand on observe, pour la première fois, l'efficacité de cette rétention.

Il n'y a pourtant là rien qui doive étonner, vous vous en rendrez compte

quand nous vous aurons expliqué les caractéristiques de la couche rétentive, le mécanisme de son action, les propriétés des matériaux utilisés et le mode de préparation.

LES SURFACES RUGUEUSES ET LEURS PROPRIÉTÉS RÉTENTIVES. — Cette idée de faciliter les scellements par la rugosité est banale et familière au plus humble maçon. Elle mérite pourtant qu'on s'y attarde un peu.

Une surface rétentive peut se définir comme une surface s'opposant au glissement.

Cette opposition peut ne jouer que dans un sens, ou seulement dans certains sens, ou dans tous les sens.

Les surfaces rugueuses n'ont donc pas toutes les mêmes caractéristiques ni les mêmes propriétés ; c'est ce que nous allons étudier.

LA RÉTENTION TANGENTIELLE. — Par exemple, si nous considérons une surface plane couverte de cannelures comme sur la figure 1 A, ou bien une surface plane hérissée d'aspérités côniques ou pyramidales comme sur la figure 1 B, il apparaît de suite que la résistance au glissement de telles surfaces dépend de la direction des efforts exercés : *la rétention n'est pas assurée dans tous les sens, elle n'est que partielle.* Comme elle ne joue que dans les directions sensiblement parallèles à la surface considérée, nous pouvons dire qu'il s'agit là, *de surfaces à rétention tangentielle* (Planche I).

Si nous combinons seulement deux surfaces à rétention tangentielle suivant un dièdre, comme sur les figures 2 A et 2 B, nous obtiendrons un dispositif rétentif déjà beaucoup plus efficace.

Enfin notons que des surfaces courbes, rugueuses, à rétention tangentielle, peuvent constituer des dispositifs rétentifs très puissants, quand elles s'appliquent aux parois d'une cavité ou à la surface d'un cylindre comme sur la figure 3.

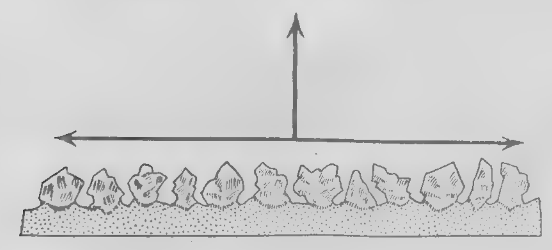


FIG. 4.

La surface granulaire assure non seulement la rétention tangentielle, mais aussi la *rétention frontale*.

LA RÉTENTION FRONTALE. — Si maintenant nous supposons une surface hérissée de grains solides polyédriques de formes variées, comme dans la figure 4, nous concevons facilement que les *résistances au glissement se manifestent dans toutes les directions, y compris dans le sens frontal perpendiculaire à la surface.* Nous pouvons alors prétendre à une rétention intégrale, efficace en tous sens (pour autant que nous aurons su rendre les grains bien solidaires de la surface considérée).

LA COUCHE GRANULAIRE ET LE MÉCANISME DE SON ACTION. — C'est ce qu'il est possible de réaliser sur la surface de la porcelaine d'une dent, en y soudant des grains minéraux durs, réfractaires aux hautes températures. Nous obtenons ainsi la *couche granulaire rétentive*, dont vous avez pu observer les résultats par les échantillons entre vos mains .

Ainsi la couche granulaire permet d'obtenir à la fois, la rétention tangentielle et la rétention frontale ; au sujet de ces deux variétés de rétention, il nous faut observer deux faits importants.

1° Dans la rétention tangentielle, *tous les grains* participent à la résistance au glissement, *en subissant des efforts de cisaillement* (fig. 5 A).

2° Dans la rétention frontale, *deux sortes de grains seulement résistent*, en subissant des *efforts de traction* (fig. 5 B) : d'abord, des grains présentant une rétention propre et dont la base d'implantation est étranglée. Ensuite,

PLANCHE

I

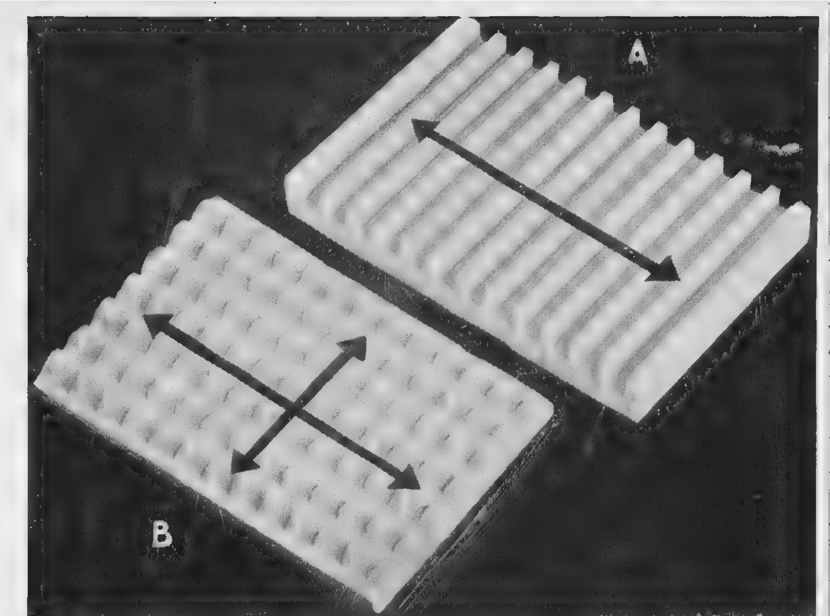


Fig. 1.

Surfaces à rétention tangentielle.

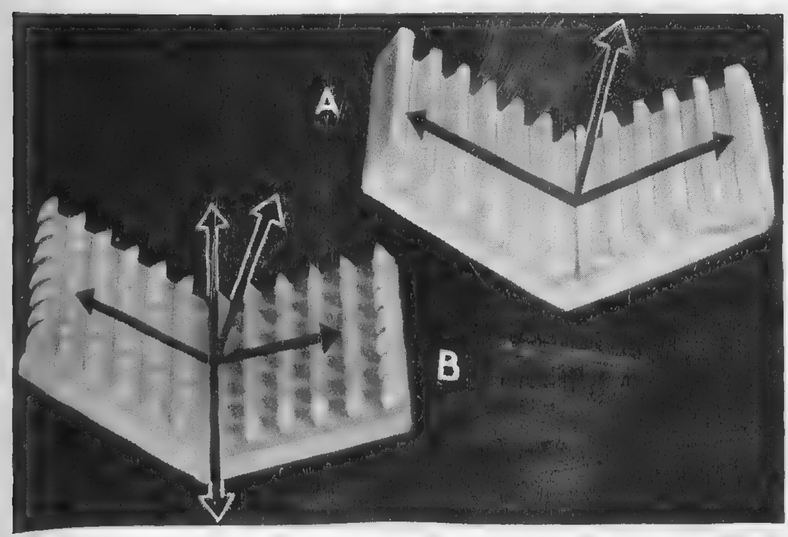


Fig. 2.

Surfaces à rétention tangentielle assemblées en un dièdre.

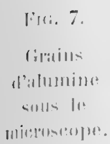
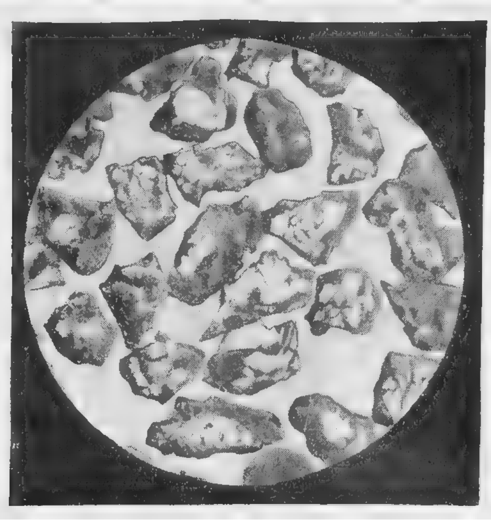


Fig. 7.

Grains d'alumine sous le microscope.



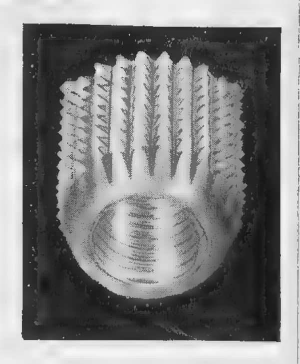


Fig. 3. — Des surfaces à rétention tangentielle appliquées aux parois d'une cavité ou à la surface d'un cylindre constituent une rétention puissante.

des grains qui sans avoir de rétention propre, forment avec d'autres grains des dispositifs rétentifs, en raison du non parallélisme de certaines facettes et de certaines arrêtes.

Or, si nous savons bien que les produits céramiques résistent mal à la traction, leur résistance au cisaillement est nécessairement meilleure, puisque le cisaillement comporte une part importante d'efforts de compression et que la compression est la meilleure forme de résistance de la porcelaine.

Par conséquent, même si tous les grains participaient à la rétention frontale (ce qui ne peut pas être le cas) celle-ci ne pourrait jamais atteindre la valeur de la rétention tangentielle.

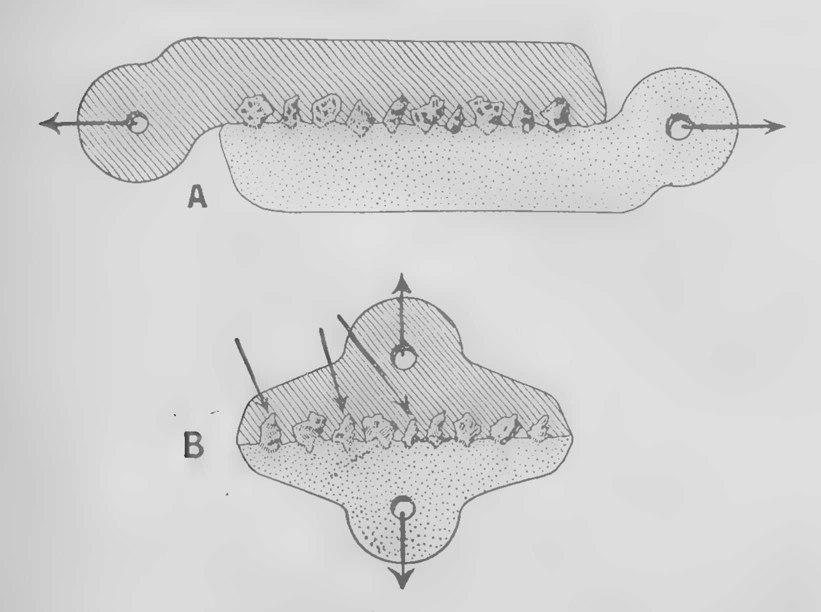


Fig. 5. — En A où l'on éprouve la rétention tangentielle, *tous les grains travaillent* en subissant des *efforts de cisaillement.*

En B, c'est la rétention frontale qui est éprouvée, les grains marqués d'une flèche *ne travaillent pas,* les autres subissent des *efforts de traction.*

C'est donc la rétention frontale qui risque d'être la plus précaire, c'est elle qui est la plus difficile à obtenir, c'est elle qu'il est le plus instructif de contrôler et vous verrez que c'est elle, surtout, que nous avons éprouvée dans des essais destinés à montrer que la couche granulaire peut suppléer, et même dépasser en efficacité, les dispositifs de rétention habituels des dents de céramique.

Augmentation de la surface due a la couche granulaire. — Il faut encore que nous vous exposions une caractéristique importante et remarquable des couches granulaires : il s'agit de l'augmentation de surface qu'elles procurent aux surfaces traitées. (Cette augmentation de surface est à elle seule un facteur d'adhérence important).

Il paraît impossible d'évaluer la surface de ces nombreux grains. Bien que sélectionnés par le tamis, ils sont de formes et de dimensions irrégulières et une partie, par surcroit, en est noyée dans le liant qui les soude.

Mais nous pouvons raisonner sur des moyennes, précisément parce que les grains sont nombreux et que leurs formes et leurs dispositions sont livrées au hasard.

Supposons que les grains soient cubiques. Cela n'est pas abusif, on peut considérer le cube comme un polyedre de forme moyenne ; tous ses angles font 90°. Or les angles d'un polyedre irrégulier se situent entre 0 et 180°, les angles du cube sont donc bien une valeur moyenne.

Supposons ensuite qu'une surface ABCD soit recouverte de grains cubiques jointifs comme sur la figure 6 A. Si nous négligeons la surface marginale des cubes qui bordent ABCD, (et cette surface est négligeable si les cubes sont très petits) :

Nous constatons que la surface supérieure des cubes reproduit intégralement la surface ABCD qui n'a pas varié.

Supposons maintenant que dans chaque ligne de cubes nous en supprimions 1 sur 5, pour les espacer (fig. 6 B). On voit de suite que chaque cube restant, a sa surface libre multipliée par 5, puisqu'elle s'augmente de la surface des 4 faces libérées. Le calcul montre que dans ce cas la surface ABCD se trouve multipliée par le coefficient 3,56. (Il est évident que ce coefficient tend vers 5, au fur et à mesure que l'on espace moins les grains et qu'on en ajoute de nouveaux).

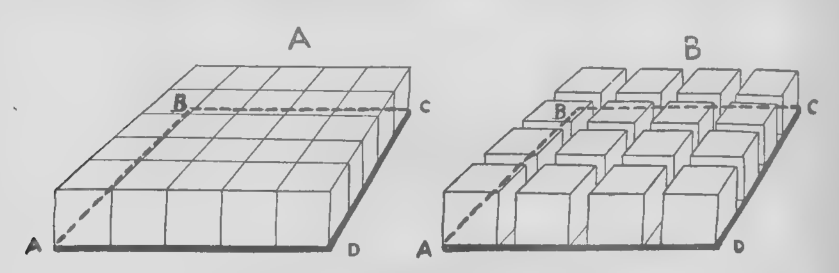


Fig. 6. — En A, des grains cubiques jointifs reproduisent la surface traitée. En B, l'espacement des cubes libère leurs 4 faces latérales.

Or, dans cette démonstration, nous avons admis des grains avec un espacement du tiers de leur dimension, espacement bien supérieur à la réalité, où nous employons des grains irréguliers qui se touchent ; les espaces intergranulaires résultant de l'irrégularité des formes. Nous pouvons donc admettre, comme une approximation très vraisemblable, un cœfficient d'augmentation de surface qui se situe entre 4 et 5.

Tout ce raisonnement étant valable pour des cubes ou grains de toutes dimensions inscriptibles dans ABCD, nous arrivons à cette conclusion très intéressante, vérifiable par le calcul, *que ce coefficient de 4 à 5 d'augmentation de surface, est une constante, indépendante de la dimension des grains.*

Autrement dit, et si curieux que cela paraisse, la surface granulaire, qu'elle soit réalisée avec des grains petits ou gros, est toujours entre 4 et 5 fois supérieure à la surface traitée.

Préparation de la couche granulaire. — Comment réaliser cette couche granulaire ?

Nous allons l'expliquer en même temps que nous examinerons ses deux éléments constitutifs, *le liant et les grains.*

Le Liant. — Le liant est un composé céramique destiné à assurer la soudure des grains sur la porcelaine.

Deux cas sont à envisager, suivant qu'il s'agit d'une dent crue ou d'une dent cuite.

Le premier cas ne concerne que le travail en manufacture, c'est le plus simple. Il suffit d'étaler au pinceau, sur la surface à traiter, un lait de la même porcelaine que la dent et qui constitue le liant ; aussitôt, et avant séchage de ce lait, on le saupoudre avec les grains. Cette opération, que nous

appelons « sucrage », en langage d'atelier, peut être réalisée à l'aide de petites sableuses.

Les grains doivent rester suffisamment adhérents au liant humide pour permettre l'enfournement et la cuisson de la dent. Ce résultat peut être facilité par l'incorporation d'une colle au liant.

Dans le second cas, quand il s'agit de dents déjà cuites, comme dans toutes les expériences que nous avons à vous montrer, le problème se complique un peu.

Les manipulations restent les mêmes : étalement du liant et saupoudrage avec les grains, mais les difficultés viennent du choix du liant, qui varie avec les diverses porcelaines à traiter.

C'est une véritable soudure, présentant bien des analogies avec les soudures métalliques, qu'il s'agit de réaliser.

Bien entendu, le liant doit être à plus basse fusion que la dent, mais il doit cependant avoir des propriétés chimiques qui le rendent agressif à la fois pour la porcelaine et les grains.

Il doit, pendant sa fusion, mais sans aller trop loin dans cette voie, dissoudre la surface de la porcelaine et dissoudre la surface d'insertion des grains.

En outre, pour choisir ce liant, il faut penser à l'éternel problème de l'accord des couvertes et de leurs supports.

Si la couverte se retire trop, elle fendille (c'est ainsi que sont préparées les couvertes tressaillées dont l'effet décoratif témoigne de leur désaccord avec leur support).

Si la couverte se retire moins que le support, elle cloque et tend à se décoller.

C'est seulement quand toutes ces difficultés sont surmontées qu'on peut obtenir une couche granulaire résistante sur une porcelaine donnée.

La prothèse quotidienne pose quelquefois des problèmes que la couche granulaire permet de résoudre.

Pour le praticien qui désirerait en essayer la préparation et en attendant que le commerce fournisse des liants polyvalents permettant de traiter des dents de diverses origines, nous pouvons indiquer que la porcelaine moyenne fusion Justi nous a donné des résultats convenables dans la majorité des cas.

Pour en terminer avec le liant, nous vous signalons que les porcelaines allemandes s'accordent mal en général avec les porcelaines françaises et américaines. Quant aux porcelaines phosphatiques anglaises elles semblent ne s'accorder avec aucune autre.

Les grains. — Nous avons fait nos premiers essais avec des grains d'alumine.

Depuis, nous avons essayé, sans jamais avoir à nous y attarder, des grains de diverses substances concassées telles que : verre, quartz, silice, sables, porcelaines, chamottes etc...

Plus que jamais nous sommes convaincus de la supériorité de l'alumine. Elle présente un maximum d'avantages qu'un court exposé sur cette matière fera apparaître.

L'Alumine. — L'Alumine ou Corindon très répandue dans la nature en combinaisons diverses, est un oxyde d'aluminium $AL^2 O^3$. Plus rarement, on la rencontre sous forme de pierres précieuses, constituées d'alumine pure, colorée par divers métaux : émeraude, topaze, rubis, saphyr, améthyste, etc...

La synthèse de certaines de ces pierres se fait couramment (1) avec une perfection telle, que souvent le physicien peut seul en assurer l'expertise. L'horlogerie consomme beaucoup de rubis artificiels.

---

(1) Le procédé de Verneuil permet d'obtenir le rubis artificiel goutte à goutte, par fusion au chalumeau de poudre d'alumine chromée.

Ces diverses pierres présentant des colorations variées, il n'est pas exclu de trouver quelque avantage à les employer pour les couches rétentives. Certaines dents expérimentales que vous allez voir ont été traitées avec du rubis.

Mais l'alumine que nous utilisons couramment est le produit industriel, employé comme abrasif et pour la confection des meules.

Nous choisissons le corindon blanc, vierge de traces métalliques. Ce produit est obtenu fondu à l'état de pureté, dans les fours électriques spéciaux qui servent à le séparer de la bauxite. Les usines, grosses consommatrices de courant, sont installées à proximité d'usines hydro-électriques. La fusion de l'alumine commence à 1950° C, elle est complète à 2050°, l'ébullition a lieu à 2.210°.

Les grains résultent du concassage de l'alumine fondue. Ce concassage difficile représente une part importante du prix de revient, ce qui se conçoit, quand on sait que l'alumine est dans la nature, le corps le plus dur après le diamant ; sa dureté à l'échelle de Mohr atteint 9,2 à 9,6 (celle du diamant étant de 10).

Comme tous les produits vitrifiés l'alumine se brise en fragments à pointes acérées, à arrêtes très vives et souvent extraordinairement déchiquetés (fig. 7, planche I).

Cette propriété qui fait la valeur de l'abrasif, contribue aussi à celles de nos couches rétentives. (Les grains de sable, par exemple, ont le plus souvent perdu ce caractère). Une commodité précieuse de l'emploi du corindon, est que l'industrie livre en grains tamisés un produit bien défini et parfaitement homogène.

L'alumine fondue présente une impassibilité exceptionnelle à tous les agents chimiques, aucun acide ne l'attaque, pas plus que les alcalis fondus, seuls la silice et les silicates fondus (comme la porcelaine ou le feldspath) peuvent la dissoudre à température élevée.

Même l'acide fluorhydrique est sans action notable sur elle.

Telle est la matière que nous choisissons pour nos grains.

Application aux Jacket. — C'est à cette dernière propriété de résistance à H F, que nous devons la révélation des qualités rétentives des couches rugueuses.

Nous cherchions un procédé permettant de rendre rugueux l'intérieur des couronnes Jacket. Nous y sommes parvenus facilement, en incorporant à poids égal, dans la couche de base, au contact du platine, des grains fins d'alumine (tamis 120 et au-dessus). Nous avons même pu mesurer une amélioration notable de la résistance de la porcelaine ainsi traitée (1).

La Jacket étant terminée comme d'habitude, sa surface interne était toujours brillante après enlèvement du platine, mais une attaque à l'acide fluorhydrique découvrait rapidement les aspérités des grains noyés.

Inutile de souligner l'amélioration non seulement du scellement, mais de la résistance de l'ensemble qui peut en résulter.

Malheureusement, la coloration de cette couche de base très blanche était des plus difficiles, ce qui était gênant dans bien des cas.

Mais surtout, l'application aux dents des surfaces rugueuses, nous a retenus aussitôt par son intérêt plus immédiat, ce qui nous a empêchés de terminer la mise au point de l'application aux Jacket.

---

(1) Nous avons essayé trois éprouvettes de porcelaine « Prisma » qui nous ont donné une résistance moyenne de 66 kgs 7. Cette même porcelaine sans alumine a une résistance de 57 kgs 7 en moyenne. (Voir étude des auteurs, *Odontologie*, nov. 1938). L'augmentation de résistance approcherait donc de 20 %. Ceci ne peut pas être en liaison avec le fait que le module d'élasticité du Corindon est de 52.000 kg. millimètre carré (deux fois et demie plus grand que celui de l'acier et dépassé seulement par celui de l'irridium). Un produit céramique étant en effet d'autant plus solide que sa résistance à la traction est plus élevée et son module d'élasticité plus bas. C'est donc la résistance à la traction qui s'est trouvée améliorée par l'adjonction d'alumine.

Ce n'est que partie remise et nous espérons prochainement vous apporter la solution.

Les premières couches granulaires, dont le pouvoir rétentif nous a surpris, furent donc préparées avec des grains très fins ; des petites masses de vulcanite cuites sur des dents privées de crampons paraissaient inarrachables.

Nous avons dû rapidement déchanter. Dès que nous avons voulu préparer des éprouvettes présentables, où des dents sans crampons devaient être fixées sur des socles de vulcanite d'un certain volume, des échecs survinrent.

Ces échecs étaient dus, avant tout, à la rétraction de la vulcanite, mais aussi à un phénomène curieux de non vulcanisation des prolongements capillaires du caoutchouc insinué dans les espaces intergranulaires.

Nous n'avons pas l'explication de ce dernier phénomène. Il est cependant à rapprocher de ces lamelles très fines de vulcanite non durcie, que l'on observe souvent en démouflant et nous pouvons émettre l'hypothèse que tout se passe, comme si les couches très minces de caoutchouc, ne pouvaient pas retenir les particules du soufre incorporé (là est sans doute la raison du procédé Goodyear qui consiste à vulcaniser les objets très minces, non par incorporation de soufre, mais par exposition aux vapeurs de chlorure de soufre).

Granulométrie. — Le remède était simple : augmenter la dimension des grains.

Nous avons été amenés ainsi à utiliser des grains de tamis 60 à 80 (1) ils permettent à la fois, la vulcanisation des prolongements intergranulaires de vulcanite et le maintien de celle-ci au contact de la dent pendant la rétraction.

La rétraction des matières plastiques. — Cette rétraction de la vulcanite est un phénomène important, dont on ne parle jamais, bien qu'il soit des plus néfastes pour l'exactitude de nos prothèses. Nous ne pouvons pas choisir de l'ignorer! La rétraction affecte aussi les acryliques mais à un degré bien moindre... Les figures 8, 9 et 10 montrent comment la surface vernissée des dents de porcelaine favorise la formation d'espaces souvent très importants, qui constituent des petites réserves septiques, anti-hygiéniques au possible, ignorées des porteurs de prothèse et aussi de beaucoup de praticiens.

Quelquefois, mais c'est rare, la dent bouge sur son support avertissant ainsi de sa mauvaise liaison.

Le plus souvent, et c'est la règle, le défaut passe inaperçu, parce que la matière plastique reste toujours très jointive à l'extérieur de la dent.

C'est seulement sur des coupes faites soigneusement que les retraits apparaissent et surprennent par leur importance.

Ces coupes sont difficiles à réussir avec des dents montées sur acrylique ; il faut travailler sous l'eau froide, avec des vulcarbos tournant très lentement. Les acryliques se laissent en effet couper en subissant une sorte de fusion pâteuse sous l'outil ; si l'on se presse ou si le refroidissement n'est pas assez énergique, la matière fondue comble au fur et à mesure l'espace décollé qu'on veut mettre en évidence.

Les coupes des figures 8 et 9 montrent bien comment des dents rugueuses échappent à des rétractions importantes.

Rétraction dirigée. — Au sujet de ces retraits il est une précaution des plus importantes à conseiller, précaution intéressant à la fois l'exacti-

---

(1) Les Numéros d'ordre des tamis désignent le nombre de mailles au pouce linéaire français (27m/m77) et dans chaque sens. — Exemple : le N° 60 comporte 22 mailles au centimètre linéaire soit 22 × 22 = 484 mailles au centimètre carré. Plus le Numéro du tamis est élevé, plus le tamis est fin. Bien entendu, il faut indiquer la dimension des fils pour définir parfaitement un tamis.

tude des prothèses et la bonne liaison des dents rugueuses ; il faut *diriger la rétraction.*

On doit faire en sorte qu'elle se localise en des zones où la précision de l'adaptation n'est pas requise ; par exemple, si on laisse une feuille de cellophane entre le moufle et sa contre-partie, pendant la cuisson d'un appareil mis en moufle à l'endroit, on observe que le retrait intéresse seulement la zone cellophanée.

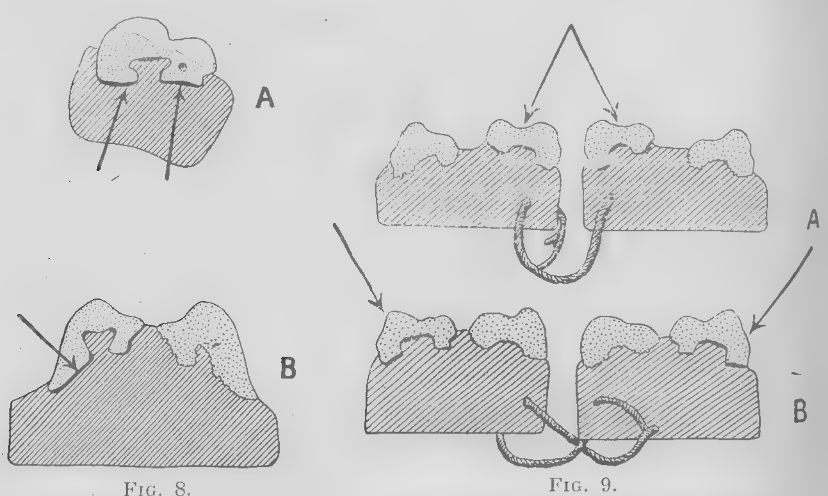


Fig. 8. Fig. 9.

Fig. 8 et 9. — (Décollements sur vulcanite), les flèches indiquent les zones de décollement. Les dents rugueuses restent adhérentes à la vulcanite.

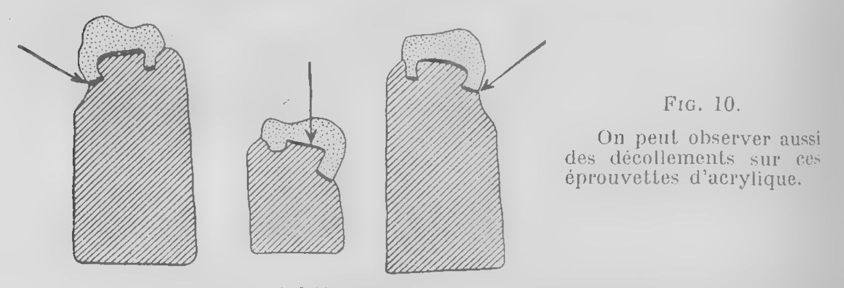


Fig. 10.

On peut observer aussi des décollements sur ces éprouvettes d'acrylique.

Le même résultat s'obtient avec les acryliques en forçant le silicatage de certaines parties du moufle.

Naturellement, il faut absolument *éviter de silicater les couches rugueuses des dents*, ce qui nuirait à leur liaison à l'acrylique. (Un simple effleurement du pinceau sur un bord d'une dent peut suffire à souiller la zone granulaire très absorbante en raison de sa capillarité.)

Il va de soi que la couche rugueuse doit toujours être soigneusement nettoyée avant le bourrage. L'ébouillantage doit être poussé et le lavage des dents avec un bon solvant de la cire tel le chloroforme, ou mieux le tétrachlorure de carbone, est une excellente précaution.

(Une dent souillée de silicate doit être lavée à l'acide chlorhydrique).

Démonstration d'efficacité. — Une première série d'expériences (fig. 11 à 13 *bis*) fait apparaître l'efficacité de la couche granulaire. Nous allons vous projeter des photographies concernant ces essais. (Nous avons apporté toutes les pièces ayant permis ces clichés pour vous permettre de les examiner de près.) (Planches II et III.)

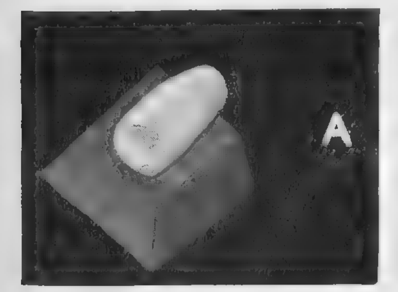
PLANCHE II

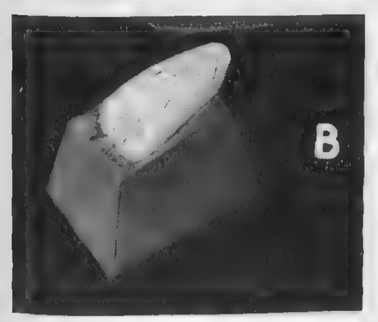
FIG. 11.

Ces dents sont fixées par une quelconque de leurs faces ou cuspides.

En A, sur une réglette de vulcanite.

En B, sur une réglette d'acrylique; on les casse le plus souvent en voulant les arracher.





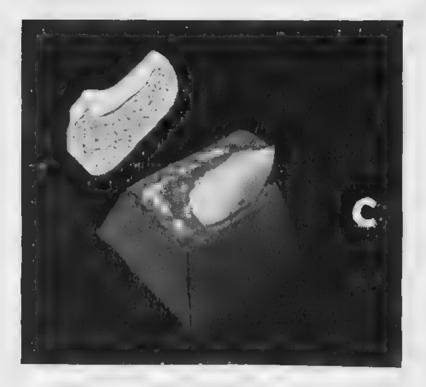


FIG. 12.

Ces dents privées de leurs crampons ont été fixées sur des socles de vulcanite, on les casse en cherchant à les détacher.

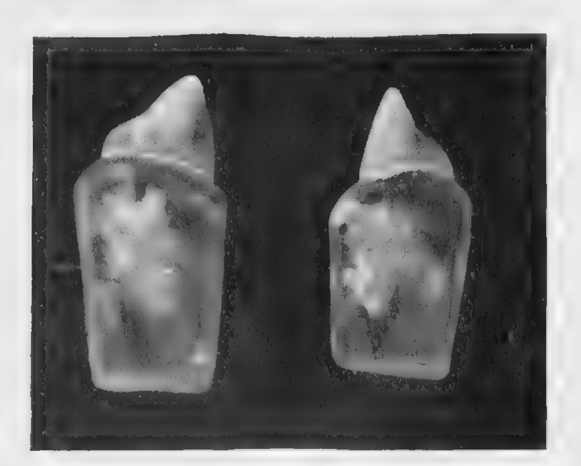
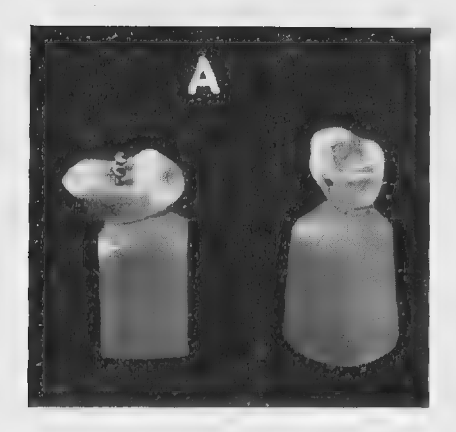


FIG. 12 *bis*. — Ces dents à tube sont fixées sans tenon par leurs faces gingivales à des socles d'acrylique transparent.



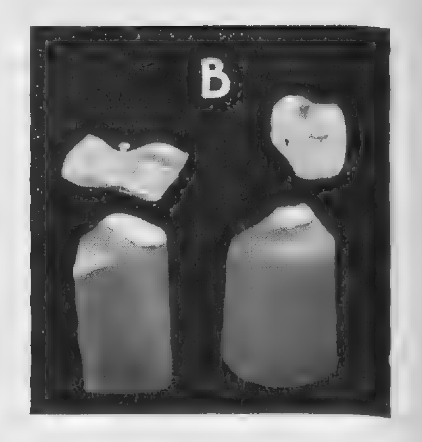


Fig. 13. — Il a fallu casser ces dents pour les détacher de leur support acrylique.

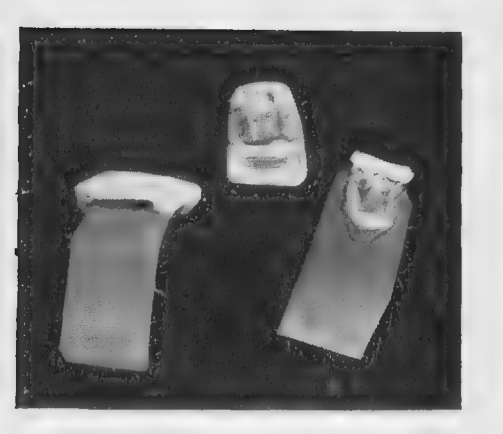
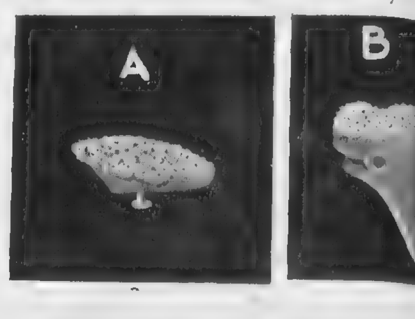


Fig. 13 *bis*. — Diatos incisives tenues par le plat de leur queue d'aronde ; celle de droite a pu être cassée sans lâcher son support de résine.



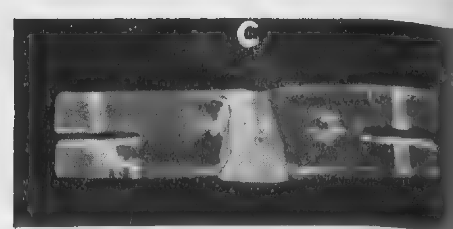
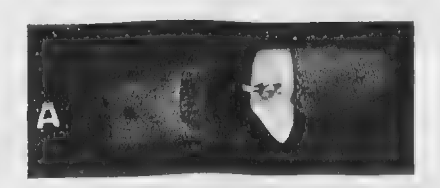


Fig. 15. — Dents préparées pour le moulag des éprouvettes (A et B). En C, éprou vette en acrylique transparent prête l'essai.



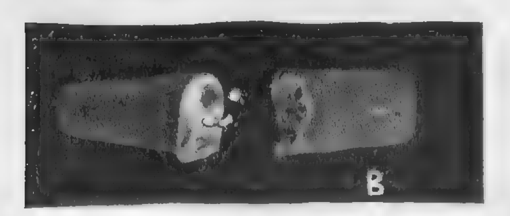


Fig. 16. — En A et B, on observe que les crampons lisses de platine s'extraient facilement de la vulcanite rouge.

La figure 11 A représente 6 diatos fixées par une quelconque de leurs faces ou cuspides, sur une réglette de vulcanite. Trois de ces dents se sont fracturées à force d'efforts d'arrachement en abandonnant toujours dans la vulcanite le fragment rugueux adhérent.

La figure 11 B montre un essai analogue sur réglette d'acrylique.

Sur la figure 12, 3 incisives privées de crampons sont adhérentes à des socles de vulcanite dont elles paraissent difficilement arrachables. Elles ont plus ou moins souffert de pesées avec couteau, échope ou tournevis.

Sur la figure 12 *bis*, deux dents à tube dont la face gingivale a seule été traitée, sont fixées assez curieusement au sommet de socles en acrylique transparent (sans tenon naturellement).

Les figures 13 A et B concernent deux dents sur socle d'acrylique qu'on a brisées sans pouvoir les arracher : l'une est une prémolaire à crampons fixée par sa cuspide vestibulaire, l'autre une diato prémolaire retenue par sa pointe cervicale.

Dans la figure 13 *bis*, deux diatos d'incisives ont été pourvues de grains sur le plat externe de leur queue d'aronde puis fixées par cette face sur acrylique (la queue d'aronde n'étant pas noyée). Malgré cette surface rétentive minime, une pesée a pu casser l'une de ces incisives à l'étranglement de la queue d'aronde sans provoquer le descellement.

Toutes ces expériences montrent que la rétention granulaire est certainement efficace, mais ne permettent pas de dire si elle est aussi efficace que trous, crampons, queues d'aronde etc...

Les essais suivants vont nous permettre de mieux juger.

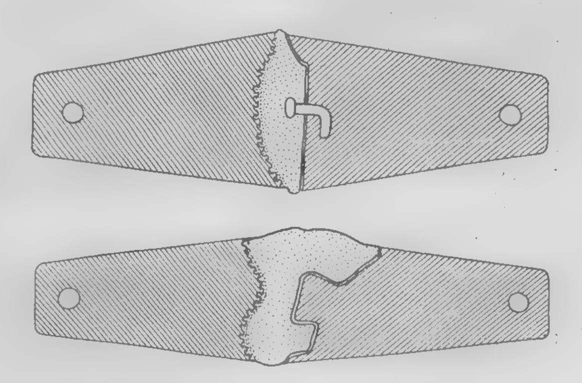


FIG. 14.

Schéma du montage des éprouvettes destinées à comparer l'efficacité de la rétention granulaire et des rétentions classiques.

EFFICACITÉ COMPARÉE DES RÉTENTIONS HABITUELLES ET DE LA COUCHE GRANULAIRE. — La possibilité d'établir une couche rétentive sur une face quelconque d'une dent, permet sur les dents de porcelaine, des essais inconcevables par tout autre moyen.

Nous avons préparé des éprouvettes conformes aux schémas de la figure 14, dans lesquelles une dent est prise en sandwich entre deux bâtonnets de matières plastiques. La dent tient à l'un des bâtonnets par ses rétentions habituelles (crampons ou trous) et à l'autre bâtonnet par une couche granulaire.

Les figures 15 A et B montrent une diato et une dent à crampons préparées pour ce montage. La figure 15 C montre une éprouvette complète en acrylique transparent. Un tel dispositif va être très instructif; il peut être soumis à des efforts de torsion, flexion ou traction. *Il est évident que la dent doit lâcher celui des bâtonnets qui la retient le moins solidement* (Planche III).

C'est ce qu'on observe sur les figures 16 A et B, où deux éprouvettes de vulcanite montées avec des dents à crampons lisses de platine, ont été rompues par flexion. La couche granulaire n'a pas laché, mais les crampons se sont dégagés du bâtonnet avec une facilité déconcertante, quand on pense

que cette rétention des crampons longs de platine dans la vulcanite, a été considérée comme le moyen de choix pendant plus de 50 ans.

Dans l'essai des figures 17 A et B, nous avons utilisé des dents à crampons à tête, en alliage doublé or. La préparation de ces dents soulève une difficulté : il faut réaliser la couche rugueuse avec un liant à basse fusion pour respecter les crampons et leurs soudures ; nous avons vu précédemment que ce moyen ne permet pas d'espérer une couche aussi résistante que la haute fusion. Malgré cela on peut observer (Planche IV) :

1° En A (fig. 17) (éprouvette vulcanite rose). Les têtes des crampons ont arraché la vulcanite rose, la couche granulaire n'a pas bougé. Ceci prouve que dans les matières tendres, la *rétention de surface* triomphe de la *rétention localisée* offerte par deux crampons.

Il n'y a pas de raison pour qu'il en soit autrement dans les matières plus résistantes, telles que la vulcanite dure ou les résines, mais comme ces substances retiennent parfaitement les crampons à tête, *la limite de résistance de la céramique se trouve dépassée et c'est la dent qui casse.*

2° En B (fig. 17)(éprouvette de vulcanite rouge). C'est bien ce qui se passe : rien ne lâche, ni les crampons, ni la couche granulaire, mais la dent casse dans la zone affaiblie par les crampons.

On observe le même résultat figure 18 A, avec une dent à crampons à tête et de la vulcanite rouge et figure 18 B, avec une dent semblable montée sur vulcanite mordorée.

Figures 19 A, B et C ce sont des diatos qui ont été éprouvées : en A et en B, la vulcanite s'est dégagée des trous en fracturant plus ou moins les bords.

En C où l'éprouvette est en acrylique, la dent s'est partagée en deux. au point affaibli par les trous, chaque fragment restant adhérent à son bâtonnet.

Essais au dynamomètre. — Alors que dans la série d'essais précédents, nous avons rompu les éprouvettes par *flexion* entre nos doigts, dans la série qui va suivre les éprouvettes ont été rompues par *traction* à l'aide d'une machine permettant de chiffrer l'effort exercé.

Pour réaliser le montage des éprouvettes sur cette machine nous avons combiné le dispositif de la figure 20.

Chaque extrémité de l'éprouvette est fendue et goupillée sur une plaquette d'acier permettant son accrochage sur un dispositif à rotule, solidaire d'une courroie de cuir. L'extrémité de chaque courroie est serrée dans les mors de la machine représentée figure 21. Cette machine sert aux essais de textiles, elle convient parfaitement à notre cas ; les éprouvettes y sont bien tirées suivant leur axe sans à coup et sans possibilité d'efforts parasites de flexion ou de torsion. Nous devons d'en avoir disposé, à la très grande amabilité de M. LAZE, le savant Directeur des Laboratoires de la Chambre de Commerce.

Voici les résultats obtenus (Planches V et VI) :

Figure 22 A, éprouvette acrylique transparent. Une canine à crampons platine rompue sous 12 Kgs 700 ; mêmes constatations que dans les essais de flexion : la dent casse au point faible des crampons.

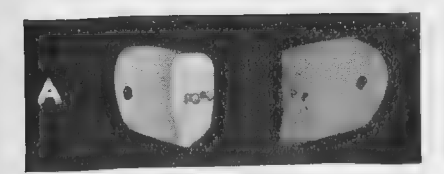
Figure 22 B, molaire à crampons à tête sur acrylique. Rupture sous 8 Kg. 500 ; les crampons ont arraché un fragment d'acrylique, la couche granulaire a arraché les pointes cuspidiennes.

Figure 23 A, canine crampons dorés à tête sur acrylique. Rupture sous 16 Kg. 500 ; même genre de fracture que 22 A au niveau des crampons.

Figure 23 B, diato prémolaire sur acrylique. Rupture sous 9 Kg. 500. La dent s'est cassée en deux au point affaibli par les trous.

Figure 23 C, diato prémolaire sur acrylique. Rupture sous 5 Kg. 500. Dent cassée au point affaibli par les trous.

Figure 24 A, grosse diato molaire sur acrylique. Rupture sous 4 Kg. 600. Dent cassée au point faible des trous.



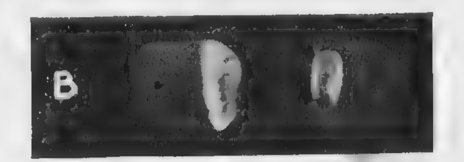
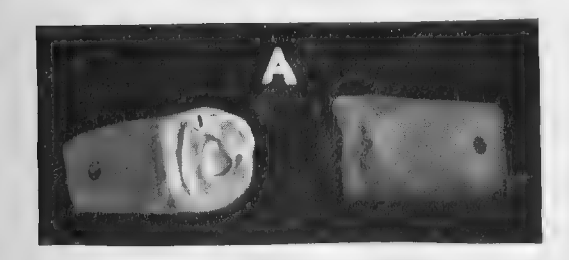
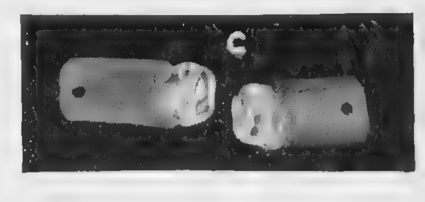


Fig. 17. — En A dans la vulcanite rose les crampons à tête lachent facilement. En B, dans la vulcanite dure c'est la dent qui casse.

Fig. 18. — 2 éprouvettes avec crampons à tête et vulcanite dure : ce sont les crampons qui font casser la porcelaine.





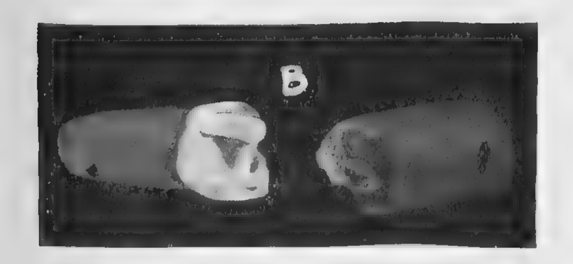


Fig. 19.

Epreuves sur diatos. En A et B, éprouvettes vulcanite. En C éprouvette acrylique (dents cassées aux trous).

Fig. 20. — Montage d'un éprouvette pour essai de traction.

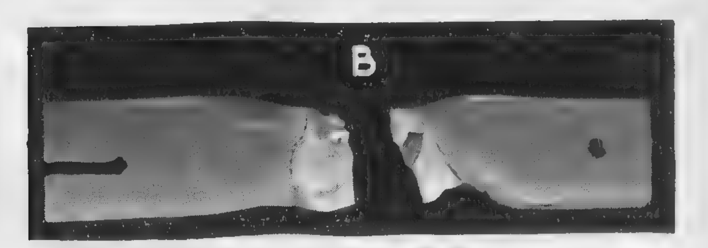
FIG. 21.

Machine dynamométrique ayant servi aux essais de traction

FIG. 22.

En A éprouvette acrylique dent à crampons platine lisse. Rupture : 12k750.

En B. molaire crampons à tête sur acrylique. Rupture : 8k500.



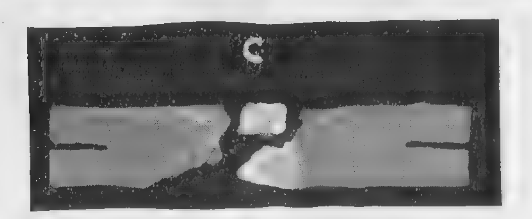


FIG. 23. Eprouvettes acrylique : en A crampons à tête. Rupture : 16k500.
En B diato prémolaire : rupture 9k500.
En C diato prémolaire : rupture 5k500.

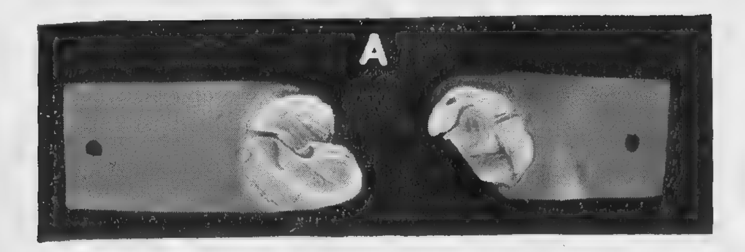


Fig. 21. — Éprouvettes acryliques : en A diato molaire. Rupture : 1kg600. En B, diato molaire. Rupture : 17kg600.

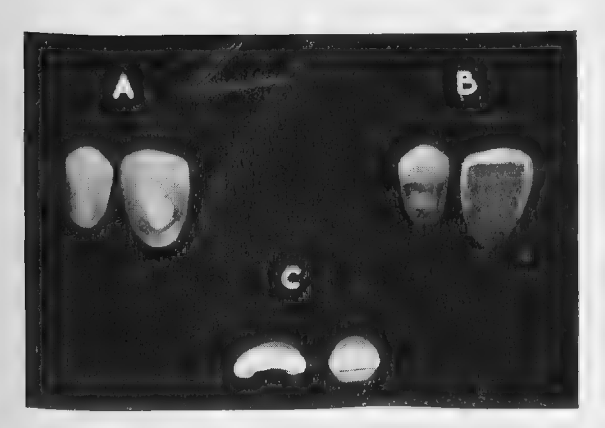


Fig. 26. — Encombrement comparé d'une très grosse canine à rétention granulaire et d'une petite canine diato.

Fig. 28. — Dents expérimentales plates et à talon, sans leurs grains, montrant leurs concavités internes.

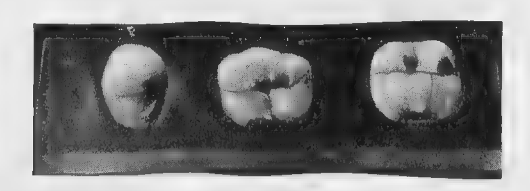


Fig. 27. — Diatos amincies à l'extrême solidement retenues sur acrylique malgré des fractures intercuspidiennes.

Figure 24 B. Diato molaire, grosseur moyenne, sur acrylique. Rupture sous 17 Kg. 600. Dent cassée au niveau des pointes cuspidiennes.

C'est le dernier essai que nous voulons vous présenter.

Il y aurait encore beaucoup à dire sur ces expériences, nous vous laissons le soin de tirer vous-mêmes les conclusions qu'elles comportent, quant à l'efficacité comparée des rétentions classiques et des couches rugueuses. Mais nous devons attirer votre attention sur d'autres avantages tout aussi remarquables qui résulteront de l'adoption des dents rugueuses.

Amélioration de l'hygiène des prothèses par la suppression de l'espace septique résultant de la non-adhérence des plastiques à la porcelaine glacée.

Même si l'on redoutait de confier la rétention à la seule rugosité, il faut bien admettre que cette dernière constituerait une amélioration désirable aux dents existantes.

Cet avantage important est encore minime, comparé aux possibilités d'amélioration des dents de céramique en solidité et en encombrement.

Amélioration de solidité des dents de céramique. — Dans tous les essais précédents, on ne peut manquer d'être frappé par ce fait que les dents cassent presque toujours à l'endroit des crampons, ou des trous, la pratique journalière le confirme.

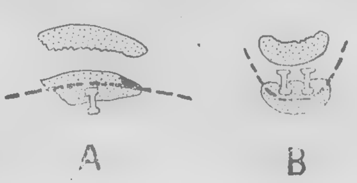


Fig. 25.

La section utile d'une dent à crampon est inférieure à la section d'une dent mince à rétention granulaire.

Il est évident que ces rétentions, non seulement affaiblissent les dents, mais encombrantes déjà d'elles-mêmes, elles obligent à augmenter l'épaisseur pour gagner en solidité.

Les figures 25 A et B, en montrant des coupes passant par les crampons permettent de comprendre que la section utile d'une dent à crampons atteint à peine la moitié de son épaisseur.

Et ce n'est pas tout ; quand des efforts horizontaux s'exercent derrière le bord tranchant d'une dent à crampons, ces efforts, qui sont de règle, sont précisément supportés par la zone affaiblie par les crampons. Est-ce logique ?

FONZI en imaginant les crampons a rendu un immense service à la prothèse ; critiquer son procédé aujourd'hui, plus de 140 ans après, c'est lui rendre un très bel hommage.

Sur ces mêmes photos 25 A et B, en regard des coupes de dents à crampons, nous avons placé des coupes de dents rugueuses de même dimension vestibulaire (plutôt plus grandes). Malgré un encombrement incomparablement plus faible, leur section utile (que rien n'empêche d'augmenter) est équivalente et même supérieure à celle de leurs voisines à crampons. De plus, *leur rétention n'étant pas localisée, mais répartie sur toute la surface granulaire, on peut affirmer qu'elles sont plus solides.*

Au sujet des diatos, il faut non seulement retenir la nocivité des trous mais les différences énormes de résistance que peuvent présenter ces dents.

Cela s'explique par les retouches individuelles et manuelles que doivent subir les dents, crues en manufacture.

On rend retentif leur trou central par fraisage et on perce le trou transversal au forêt.

C'est cette dernière manœuvre qui est la plus critiquable, outre l'affaiblissement que la dent retire de la présence du trou, elle est souvent marquée de lésions internes, de fêlures, que la cuisson ne recolle que partiellement.

Le pis est que ce trou transversal est probablement parfaitement inutile, nous avons déjà de bons motifs de le penser.

Nous ferons plus tard le procès de la diato.

Avantage d'encombrement. — Nous ne saurions trop mettre l'accent sur l'intérêt qui résulte de l'emploi de dents à faible encombrement.

Pour le prothésiste : aisance, rapidité et facilité dans le montage des appareils.

Pour les prothèses : amélioration de solidité des bases, la matière plastique occupant la place laissée libre par des dents peu volumineuses. De plus la porcelaine de densité 2,4 étant remplacée par la matière plastique de densité voisine de 1,2 il en résulte un grain de poids qui pour être minime n'est pas à dédaigner.

La figure 26 permet de comparer l'encombrement en épaisseur d'une très grosse canine à rétention granulaire, en regard d'une très petite canine diatorique. L'avantage est cependant à la première.

Dans la figure 27, trois diatos amincies à l'extrême ont été pourvues de grains puis montées sur résine transparente. Nous avons ensuite fait des pesées dans les sillons pour fèler ces dents, l'une comporte 4 fragments, les autres 2. Chaque fragment reste en place solidement retenu par ce qui lui correspond de couche granulaire.

Enfin dans la figure 28, nous avons photographié des dents expérimentales sur lesquelles nous travaillons en ce moment. Nous n'avons pas fixé de grains sur ces dents de façon à permettre de bien voir leur creux que la couche granulaire empêcherait d'apprécier en photo. En bas 2 dents plates vues par leur face palatine, et en haut 3 dents à talons, vues par leurs faces palatines et vestibulaires.

Avantages de fabrication. — Nous avons bien des raisons de les espérer très importants et cela en dehors de l'économie de métaux précieux.

La dent rugueuse aura une infra-structure de forme simple ; l'exécution des moules en sera facilitée d'autant. (Les moules des diatoriques sont souvent les plus compliqués).

Par rapport à la dent à crampons quelle simplification.

Un coup de pinceau chargé du liant, un saupoudrage à l'alumine et voilà qui remplace les crampons ! Bien sûr ces opérations sont faites très soigneusement (l'expérience nous a montré qu'une bonne ouvrière mouleuse arrive à alimenter deux ouvrières saupoudreuses), mais ces manipulations sont encore beaucoup plus rapides que toutes celles concernant les crampons.

Au sujet de la méthode des crampons rapportés et soudés, méthode généralisée depuis longtemps, une remarque est intéressante à faire, parce qu'elle souligne la lenteur de l'évolution dans l'insdutrie de la dent artificielle.

Depuis l'invention des crampons par FONZI en 1808 en dehors de perfectionnements accessoires (matière, formes, teintes etc...), l'apparition des crampons rapportés et soudés fut le seul progrès vraiment important. C'est lui qui a permis la production de dents de solidité constante. Il s'est fait attendre un siècle et nous en ignorons l'auteur. C'est la maison de Trey qui vendit les premières dents de ce type vers 1906 ou 1908 ; C'étaient des dents à crampons de platine à bas titre. C'est seulement un peu avant la guerre de 14 que les fabricants s'avisèrent que les crampons plaqués or pouvaient donner d'aussi bons résultats.

Perfectionnements possibles. — Avant de terminer il nous faut dire que si nous croyons notre méthode susceptible d'applications immédiates et fructueuses, nous sommes loin de penser en avoir épuisé les possibilités. Il est même curieux qu'un procédé si simple puisse comporter des

développements aussi étendus (et nous ne parlons pas seulement des problèmes quotidiens de fabrication).

Par exemple, c'est seulement empiriquement que nous avons déterminé la dimension des grains qui nous paraissaient convenables. Des essais méthodiques et nombreux devront éclaircir ce point, et réservent peut-être des surprises.

Autres exemples. Dans l'industrie des abrasifs, par des moyens que nous ignorons, on sélectionne les grains courts à tendance cubique et les grains longs à tendance fer de lance. Lesquels seront les plus avantageux pour nous ?

Les phénomènes électrostatiques, les effets d'attraction et de répulsion, l'action des champs électriques, autant de sujets d'expériences qui nous conduiront peut-être à la réalisation de couches de grains sélectionnés et orientés.

Les différences de résistivité entre l'alumine et les silicates pourraient peut-être être utilisées avec le chauffage électronique par pertes diélectriques, en vue d'obtenir une température plus élevée au niveau de la couche granulaire.

On sent bien dans ce domaine, apparemment si restreint, que les possibilités de progrès y sont nombreuses.

Mais nous devons arrêter notre exploration du futur. Nous avons été trop longs et nous nous en excusons.

Le présent nous rappelle que c'est témérité de prétendre à des idées personnelles en matière de fabrication de dents.

Nous sommes fermement décidés à réussir ; mais même si la fortune nous était contraire, soyez assurés que le souvenir nous restera de la bienveillance que vous nous avez accordée.

Discussion

M. Lentulo. — Je ne voudrais pas borner ce soir mon intervention à la manipulation du projecteur, comme je viens de le faire, mais dire quelque chose au sujet de ces dents et apporter mon témoignage.

Gonon ne nous a pas dit que la réalisation de l'idée date déjà, je crois bien, de 1937 ou 1938. Dès ce moment Gonon et Lakermance m'ont montré le moyen de réaliser l'adhérisation de la face linguale des dents de porcelaine par un soudage de grains d'alumine.

Je n'ai pas eu besoin alors d'un grand discours pour comprendre tout l'intérêt du procédé et immédiatement je me suis exercé à réaliser moi-même, pour mon usage personnel, les rugosités rétentives de ces dents.

A ce moment, vous m'auriez vu dans le laboratoire, je vous serais apparu comme fou... Imaginez les dents molaires diatoriques perdant à grands coups de meule tout leur dispositif rétentif. Les dents antérieures elles-mêmes voyaient valser leurs crampons... je me débarrassais ainsi, dans un cas comme dans l'autre, d'un encombrement qui depuis toujours rend le prothésiste bien souvent malheureux, — combien de fois le volume d'une dent diatorique nous met-elle dans un embarras sans remède.

Aussi étais-je excité par la jubilation d'un praticien qui, tout à coup, se trouve libéré de difficultés assommantes.

Je me trouvais du même coup mieux à l'aise du fait de la pénurie des dents au cours de la guerre, car je retrouvais l'emploi de tous les rebuts de porcelaine qui me tombaient sous la main : dents à tube brisées, dents aux crampons cassés. Les fonds de tiroirs redevenaient précieux. Ce fut pour moi un long et précieux dépannage et cela bien souvent continue.

Cependant je procédais avec des moyens bien précaires. Gonon vous l'a dit, il s'agit de bien choisir la soudure valable pour fixer les grains d'alumine. Or, la nécessité de ménager le courant électrique, ménager le four et faire vite, m'avaient amené à

employer comme soudure un lait de porcelaine à basse fusion. Néanmoins cela suffisait largement et l'expérience me l'a bien montré.

Je reconnais tout de même qu'il m'est revenu des dents arrachées. Ce sont généralement toujours les mêmes, c'est-à-dire les prémolaires supérieures. Tout comme pour les diatoriques, ces prémolaires sont bien celles qui, de tout temps, nous donnent le plus de déboires.

Ces échecs relevaient d'abord de grains mal soudés, mais aussi et surtout à cause de l'utilisation du caoutchouc qui présentait les défauts que Gonon vous signalait il y a un instant : défaut de vulcanisation des parties minces de matière.

Cet inconvénient s'est trouvé atténué en forçant la vulcanisation de l'appareil et il est, je puis dire, complètement supprimé avec l'utilisation des résines acryliques.

Il m'est arrivé aussi cette chose extravagante de ne pas me soucier d'une dent fracturée en plusieurs morceaux par une fausse manœuvre de bourrage. J'acceptais même quelquefois ces fêlures comme un apport d'apparence esthétique...

Je n'ai pas cessé d'employer la dent « sucrée » avec des moyens qui restent imparfaits. Je ne doute pas que la soudure des grains réalisée en manufacture dans de meilleures conditions apportera encore une amélioration. Mais même si elle n'apporte rien de plus, je puis dire, d'après mon expérience, que la rétention d'une dent qu'on a fini par qualifier « sucrée » est très supérieure à celle d'une dent diatorique ou d'une dent à crampons. Mais, à mon sens, le principal avantage est dans l'aisance du montage de la dent sur sa base.

Représentez-vous telle dent permettant le placement sous sa face rugueuse d'une patte d'ancrage, d'un ergot de fixation de plaque métallique, laissant encore un passage aisé pour le bourrage quand il s'agit du caoutchouc.

Quant à la facilité du « sucrage » elle est telle que tout naturellement j'ai été amené à souder provisoirement quelques grains sur la face vestibulaire des dents pour assurer leur fixation dans le plâtre du moufle à bourrage — grains vestibulaires et « sucrage » du dos se faisant en un même temps. — Petit détail sans doute, mais qui révèle le mouvement allègre que m'a procuré l'emploi de cette nouvelle dent et je suis content de l'occasion qui m'est donnée d'en féliciter Gonon et Lakermance ce soir, publiquement.

M. Henri Villain. — Sans vouloir empiéter sur les prérogatives de la Présidente, je veux tout de même féliciter nos amis Gonon et Lakermance.

Je ne suis pas sans savoir depuis combien d'années ils travaillent cette question, quels efforts et quelle ténacité il leur a fallu pour arriver à ce résultat.

Quand on se rappelle les modifications apportées à la rétention de nos dents de porcelaine, depuis les crampons, larges ou courts, en platine, en or, crampons dorés, dents à trous telles les diatoriques, etc..., on se demande comment on n'a pas pensé plus tôt à la dent adhésive à la matière, que ce soit du caoutchouc ou de la résine, telle que nous la présentent nos ingénieux confrères.

Depuis quelques années, les dents de porcelaine sont souvent remplacées par des dents en acrylique, et cela surtout en Amérique. Combien de temps cette mode durera ? Nul ne le sait encore, mais j'ai idée que la porcelaine reviendra un jour ; d'ici là leur intervention sera rendue pratique et nous pourrons avoir à notre disposition le stock nécessaire tant en formes qu'en teintes.

C'est une véritable révolution en prothèse dentaire, et nous sommes heureux qu'elle soit réalisée par deux confrères français.

Dr Dreyfus. — Après avoir entendu la communication de Gonon et Lakermance, qui s'appuie sur un principe absolument neuf et qui bouscule toutes les idées reçues, on ne saurait hésiter à tenir la date de ce soir, 6 avril, comme historique pour notre profession.

Résumé

En soudant des grains d'alumine sur la surface destinée au maintien d'une dent de céramique, on peut réaliser une rugosité capable à elle seule d'assurer la rétention. Ce résultat est obtenu à l'exclusion de tous les dispositifs habituels (crampons, trous, queues d'aronde, etc...).

Si l'on définit une surface rétentive comme une surface résistant au glissement on est amené à distinguer :

a) *La rétention tangentielle* active dans des directions sensiblement parallèles aux surfaces considérées. Tous les grains y participent en subissant des efforts de cisaillement (fig. 1 A et B).

b) *La rétention frontale* active dans des directions qui peuvent être perpendiculaires aux surfaces considérées (fig. 4). Tous les grains n'y participent pas et subissent des efforts de traction.

La rétention tangentielle étant plus forte que la rétention frontale, c'est cette dernière que les auteurs se sont appliqués à contrôler.

La couche granulaire augmente notablement la surface traitée. Ce coefficient d'augmentation peut être fixé avec une approximation très vraisemblable entre 4 et 5, aussi bien pour une surface traitée avec des petits grains qu'avec des gros.

Les matières plastiques subissent des retraits qui provoquent leur décollement de la surface vernissée de la porcelaine ; les dents rugueuses échappent à ces retraits (fig. 8 et 9).

La couche granulaire peut être réalisée sur n'importe quelle face d'une dent et permet des essais comme ceux des figures 11, 12, 12 *bis*, 13, 13 *bis*.

Les auteurs ont confectionné des éprouvettes « sandwich » comme sur le schéma fig. 14, puis réalisé les essais des figures 15 A.B.C., 16 A.B., 17 A.B., 18 A.B., 19 A.B.C, 22 A.B., 23 A.B.C., 24 A.B.

Ces essais prouvent que la couche granulaire peut suppléer et dépasser en efficacité les dispositifs de rétention habituelle.

L'emploi des dents rugueuses présentera les avantages suivants :

Amélioration de l'hygiène des prothèses par suppression de l'espace septique résultant de la non-adhérence des plastiques à la porcelaine.

Amélioration de la solidité des dents de céramique qui ne seraient plus affaiblies par des trous ou des crampons. (fig. 25 A.B.).

Avantages d'encombrement résultant de l'encombrement nul de la couche granulaire et de la possibilité d'amincir les dents (fig. 26, 27, 28).

Avantages de fabrication : moules simples, main-d'œuvre réduite.

Resumen

Soldando los granos de aluminio sobre la surface destinada a mantener un diente de ceramica se puede realizar una rugosidad capable elle sola de asegurar la retención. Este resultado es obtenido a la exclusión de todos los dispositivos habituales (crampones, huecos, colas de golondrinas, etc...).

Si se define una superficie retentiva como una superficie resistente al desligamiento se lleva a distinguir :

a) La retención tangencial activa en las direcciones sensiblementes paralelas a las superficias consideradas. Todos los granos participan siguiendo los esfuerzos de cizalladura (fig. 1 A y B).

b) La retención frontal activa en las direcciones que pueden ser perpendiculares direcciones que pueden ser penpendiculares a las superficies consideradas (fig. 4).

Summary

By soldering grains of alumina on the retenting surface to a porcelain tooth it is possible to obtain a roughness capable of alone assuring retention. This result is obtained with the exclusion of all the usual means (pins, holes, swallow tails, etc...).

If a retentive surface is defined as a surface resisting sliding, we are led to differentiate :

a) *Tangential retention* active in directions practically parallel to the surfaces in question. All the grains participate by being submitted to shearing stress. (Fig. 1 A and B).

b) *Frontal retention* active in directions which may be perpendicular to the surface under consideration (fig. 4).

All the grains do not participate and are submitted to pulling stress.

Todos los granos no participan y soportan los efectos de tracción.

La retención tangencial siendo más fuerte que la retención frontal, es a ésta última que los autores se aplicarón a controlar.

La capa granulosa aumenta sensiblemente la superficie tratada. El coeficiente de aumentaciones puede ser fijado con una aproximacion muez verosimil entre 4 y 5, tambien por una superficie tratada con granos pequeños que con granos gruesos.

Las materias plasticas sufren une retracción que provoca el desprendimiento de la superficie branizada de la porcelana ; los dientes rugosos escapan a éstas retracciones (fig. 8 y 9).

La capa granulosa puede ser realizarse sobre no importo quel faz de un diente y permite ensayos como los que presenta las fig. 11, 12, 12 *bis*, 13, 13 *bis*.

Los autores han confecionado pruebecitas « sandwich » como en el esquema fig. 14, despues de haber realizado los ensayos de las fig. 15 A B C, 16 A B, 17 A B, 18 A B, 19 A B C, 22 A B, 23 A B C, 24 A B.

Esos ensayos prueban que la capa granular puede suplir y sobre pasar en aficacia los dispositivos de retencion habitual.

El empleo de deintes rugosos presentara las ventajas siguientes :

Mejoración de la higiene en la protesis por supresión del espacio séptico resultado e la no adherencia de los plasticos a la porcelana.

Mejoración de la solidez de los dientes de ceramica que non sera mas debilitados por los huecos o los gauchos (fig. 25 A B).

Ventajas de estorbo resultado del embarazo nulo de la capa granular y de la posibilidad de delgazar los dientes (fig. 26, 27, 28).

Ventajas de fabricación moldes simples, mano de obra reducida.

M. Guerra.

The tangential retention being stronger than the frontal retention, it is the latter that the authors tried to control.

The granular layer greatly increases the treated surface. The coefficient of increase can be determined with a variable approximation between 4 and 5. as well for surfaces treated with small grains as with large.

Plastic materials undergo a retraction which causes them to become detached from the varnished surface of the porcelain ; roughened teeth avoid this retraction (fig. 8 and 9).

The granular layer can be applied to any surface of a tooth and permits tests such as those in fig. 11, 12, 12 *bis*, 13, 13 *bis*.

The authors have made « sandwich test- pieces » like those in the drawing fig. 14 then made the trials in fig. 15 A B C, 16 A B, 17 A B, 18 A B, 19 A B C, 22 A B, 23 A B C, 24 A B.

These tests prove that the granular layer can replace and surpass in efficiency the usual methods of retention.

The use of roughened teeth present the following advantages :

The improvement in the hygiene of prothesis by elimination of septic spaces due to the non adhesion of the plastic to the porcelain.

Improvement in the strength of the ceramic teeth which will no longer be weakened by holes and pins (fig. 25 A B).

Advantage in volume resulting in the lack of volume of the granular layer and the possibility of reducing the thickness of the teeth (fig. 26, 27, 28).

Advantages in production : simple molds, reduced labor.

J. Fouré.

NOUVELLE MÉTHODE D'EXTRACTION DES DENTS ET RACINES, PAR MOUVEMENTS OSCILLANTS

NUEVO METODO DE EXTRACCION : SYNDESMOTOMIA APOYADA POR MOVIMIENTOS OSCILANTES

NEW METHOD OF EXTRACTION : SYNDESMOTOMY BY OSCILLATING MOUVEMENTS

Par M. RANCILLAC,
Chirurgien-dentiste

(*Communication à la Société d'Odontologie, le 6 janvier* 1948)

616.314.089.87] 089.853

L'ordre du jour mentionne : nouvelle méthode d'extraction des dents et racines ; nouvelle, car aujourd'hui, j'ai l'honneur de vous faire cette présentation officiellement, mais en 1939, notre regretté membre du corps enseignant, M. le Prof. Roy m'avait honoré en me permettant de faire une démonstration dans son service de chirurgie dentaire, à l'Ecole Dentaire de Paris et je puis dire que c'est grâce aux sages et judicieux conseils qu'il a eu l'obligeance de me donner que j'ai pu perfectionner cette méthode.

L'extraction est l'acte opératoire qui consiste à dissocier les liens qui fixent la dent dans son alvéole ; ces attaches sont, les unes molles, fibro-muqueuse, fibres entre-croisées du ligament alvéolo-dentaire, membrane granulomateuse ou kystique.

Les tissus durs sont osseux, dentinaires, cémentaires ou hyper-cémentaires, résistances à vaincre pour libérer la dent.

Théoriquement, l'on peut envisager cette dissociation par le déplacement d'une lame de métal qui, partant du collet de la dent, douée d'un mouvement hélicoïdal s'insérant dans le plan ligamentaire atteindrait l'apex en sectionnant les fibres qui lui assurent sa position et sa résistance.

Faire l'historique de l'opération serait répétition inutile. M. le Dr Pierre Bernard, ici même, à la Société d'Odontologie, a brossé finement son histoire, lors de sa communication sur la syndestomie intégrale.

Pour arriver au résultat recherché, deux moyens peuvent être utilisés :

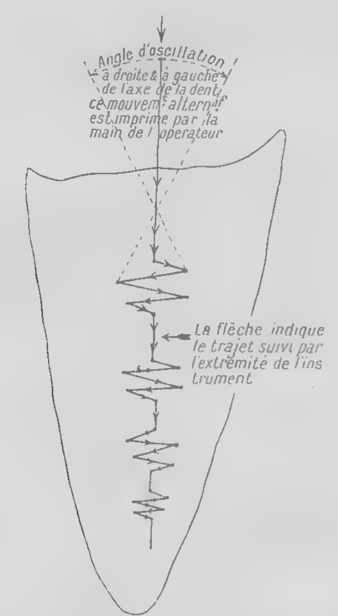
1º Procédés par traction, clef de Garangeot, daviers, élévateurs, vis à racines, langue de carpe ; instruments, tous plus ou moins dérivés du levier du premier genre. Dans la généralité des cas, il y a arrachement des liens ;

2º Procédés par section syndesmotome, les premiers dus à M. le Prof. Chompret et améliorés par M. le Médecin-Colonel, Dr Pierre Bernard, instruments tranchants, cunéiformes, dont l'action effective est dans l'axe de la dent. Le procédé par fraisage peut être rangé dans cette classification, les premiers instruments cités sectionnant la fibro-muqueuse, l'épaisseur de l'instrument rend impossible toute pénétration dans le ligament.

Malgré cette instrumentation moderne, il n'existe pas, je suppose, d'opérateur qui, en présence d'une extraction difficile, se soit avoué vaincu après avoir utilisé syndesmotomes, élévateurs et fraises fines, cette dernière instrumentation, quoique utile est à proscrire par les irrégularités et les lésions qu'elle produit dans le tissu osseux.

J'étais sur le point de succomber sous la difficulté lorsque j'eus l'inspiration d'utiliser un bistouri fin — d'autres confrères l'ont eu également comme moi — de l'insinuer entre la racine et le rebord alvéolaire et fus assez heureux pour terminer avantageusement l'intervention ; le procédé par section était amélioré, il s'agissait de perfectionner l'instrumentation et la méthode.

Pour résoudre le problème de l'extraction, il faut avoir présente à l'esprit l'extraction théorique microtomie intégrale ; cela nous conduit à la recherche de l'insinuation d'un instrument aussi fin que la résistance de l'acier le permet. D'autre part, nous avons pu constater que lors du fraisage de la dentine dans la carie non pénétrante, la douleur décroît en fonction de la finesse et du tranchant de la fraise. D'où il découle qu'une lame mince, bien dynamique et bien affûtée facilite la pénétration et diminue dans une forte proportion la souffrance. Mais ne pouvant utiliser ces lames comme un élévateur, levier du premier genre, ce qui aurait provoqué leur rupture, instinctivement je les ai utilisées en pratiquant des mouvements oscillants lorsque leur pénétration était arrêtée et je pus constater que cet instrument en provoquant la désarticulation permettait une nouvelle pénétration de la lame et ainsi de suite, jusqu'au moment où elle a atteint le voisinage de l'apex, à moins que la conformation de la dent ou des racines sur la face où l'on opère forme un obstacle invincible.



La lame faisant partie de l'instrumentation que j'ai l'honneur de présenter est cunéiforme avec ses deux faces à peu près parallèles, elle est aussi mince que le permet une résistance prudente avec une extrémité ogivale, aussi tranchante qu'il est possible, mais ce tranchant s'atténue rapidement et progressivement à proximité de la pointe, laissant les deux bords de plus en plus arrondis et épais, toutes proportions gardées.

Le mode opératoire est le suivant :

Engagement de l'instrument du côté vestibulaire lingual ou palatin,

indication donnée par l'état de la dent le long de la fibro-muqueuse, dans l'axe de la dent, pousser dans le même sens entre l'alvéole et la racine jusqu'au moment où toute pénétration est impossible, alors seulement pratiquer des mouvements alternatifs oscillants dans le plan de la parabole mandibulaire et non *perpendiculairement* comme avec un élévateur avec l'effort énorme produit par ce mouvement et faible pour l'opérateur, grâce au bras du levier et grâce au tranchant de l'extrémité de la lame ; il y a section des fibres ligamentaires dans la région occupée par la lame au moment de ce mouvement alternatif ; on s'aperçoit que si on pratique le mouvement de pénétration dans l'axe du début, la lame pénètre encore de quelques millimètres ; on continue les mouvements alternatifs quatre à six fois, puis pénétration dans le sens de l'axe, mouvements oscillants encore répétés ; à ce moment si la résistance de la dent n'est pas exceptionnelle elle est en partie luxée.

Cette phase de l'opération plus longue à décrire qu'à effectuer accomplie, on procède à la luxation du côté opposé de la racine ; si on observe une résistance anormale, il peut être utile de pratiquer ces mouvements sur les deux autres faces radiculaires, mésiale et distale ; à ce moment, la dent disséquée est entièrement luxée et mobile.

Le début de l'opération est effectué avec l'instrument le plus fin ; si on s'aperçoit que l'effort fourni reste sans effet, on pourrait amener la rupture de la lame (changement de cette lame par une plus puissante).

Comme la langue d'Esope, cet instrument peut être le meilleur ou le pire, à l'opérateur de prendre les précautions nécessaires pour manipuler un instrument tranchant : rasoir par exemple ; l'observation des précautions indispensables est la suivante :

1° Pour les dents supérieures, guidage et freinage de l'instrument, maintenu dans le tiers inférieur, entre le pouce et l'index gauches pendant l'action de la main droite ;

2° Pour les dents du bas, le glissement qui pourrait se produire du côté lingual des dents inférieures est à peu près supprimé par le manche de l'instrument qui, se trouvant à proximité des dents, vient buter contre la face triturante et empêcherait toute blessure ;

3° La mise en place d'un frein en fil métallique perpendiculairement à la dent supprime tous dangers de glissement, chose exceptionnelle puisque la faiblesse de l'épaisseur de la lame permet la pénétration immédiate de celle-ci et que ce danger est inférieur à celui du syndesmotome, dont les accidents sont rares.

Par contre, l'utilisation des instruments que j'ai eu l'avantage de vous décrire sommairement, facilite les opérations suivantes :

— Dents et racines à extraire, comme syndesmotome, vous n'aurez plus de dents fracturées, d'où gain appréciable de temps consacré à extraire l'apex des racines.

— Extraction des racines profondes coincées entre deux longues dents, dont les faces triturantes sont voisines de quelques millimètres, l'action du davier et même de l'élévateur étant impossible, l'extraction ne peut être réalisée que par l'ablation du rebord alvéolaire interne ou externe.

— Dents en malposition, à la suite d'évolution défectueuse, et combien d'autres opérations, incidents de la pratique journalière.

Résumé

Syndesmotome Bistouri. — Instrument dont l'extrémité de la lame ogivale très mince permet par le dynamisme ainsi obtenu l'insinuation dans le plan de l'articulation alvéolo-dentaire, en exerçant d'abord un mouvement de pénétration auquel succèdent d'autres mouvements alternatifs oscillants ; par ces déplacements successifs cette lame pénètre dans le voisinage de l'apex avec un faible effort.

L'opération qui a débuté par la face de la dent qui a été jugée la plus convenable doit être effectuée ensuite sur la face opposée, puis sur les deux autres faces à moins que la mobilité de l'organe déjà réalisée ne rende cette sucession d'emplacements inutiles.

Les attaches molles et même osseuses sont nettement sectionnées, cloison interradiculaire des dents barrées, évitant ainsi ces plaies irrégulières par arrachements où l'infection osseuse trouve des conditions trop favorables de développement.

L'intervention se fait avec aisance et souplesse ; ce qui a pour but de la rendre complètement indolore avec l'anesthésie locale utilisée par les procédés habituels ; la fracture de la dent si pénible pour l'opéré est un accident des temps révolus.

La méthode par syndestomie complète est applicable à toutes les interventions ; l'opérateur est lui-même étonné par la facilité avec laquelle il exécute généralement la libération de l'organe avec un gain de temps appréciable.

Resumen

Syndesmotome bisturí. — Instrumento cuya extremidad de la lámina ojival muy delgada permite, por el dinamismo asi obtenido, la insinuación en el plan de la articulatión, alveolo dental, ejecutando primero, un movimiento de penetración al cual se suceden otros movimientos, alternativos oscilantes ; por éstos cambios successivos la lamina penetra alrrededor de la apex con un ligero esfuerzo.

La operación que ha comenzado por la face del diente que ha sido jusgada más conveniente debe ensequida efectuarse en la face opuesta, luego en las otras dos faces a menos que la movilidad del organo ya realizado no braga ésta sucesión de cambios inútiles.

Las ligaduras debiles y aun óseas son francamente divididas, paredes interradiculares de los dientes cerrados evitando asi esas llagas irregulares debidas al arranque, donde la infección ósea encuentra condiciones muy favorables de desarrolo.

La intervención se hace con comodidad y flescitilidad, laque tiene por objeto de hacerla completamente insensible debido a la anestesia utilizando los procedimientos corrientes ; la fractura del diente tan terrible para el operado es un accidente de tiempos pasados.

El método por acción syndesmotomia completa es aplicable a todas las intervenciones ; el operador mismo se extraña de la facilidad con la cual ejecuta generalmente la liberación del organo en un minimum de tiempo apreciable.

M. Guerra.

Summary

Syndesmotome scalpel. — Instrument of which the very thin extremity of the pointed blade allows, by the dynamism thus obtained, its insinuation in the plane of the dento-alveolar articulation, by exerting first a mouvement of penetration followed by other alternating mouvements of oscillation : by its successive positions this blade penetrates into the neighbourhood of the apex with but a feeble effort.

The operation whith began with the surface of the tooth considered most adequate, must then be carried on on the opposite surface, then on the two other surfaces, unless the mobility of the tooth thus obtained makes this succession of positions useless.

The soft tissue attachments and even the bone are clearly sectionned, inter-radicular septum of teeth having divergent roots, thus avoiding the irregular wounds by tearing where bone infection finds all too favorable conditions for developping.

The intervention is accomplished with ease ans suppleness which results in it being made completely without pain when using the local anesthesia usually employed : the fracture of the tooth so hard on the patient is an accident of bygone days.

The method by syndesmotomy action is applicable to all cases : the operator is himself surprised by the ease with which he usually frees the tooth with en appreciable gain of time.

J. Fouré.

PROJET D'ESSAI DE CORROSION DES ALLIAGES DE REMPLACEMENT

PROYECTO DE ENSAYO DE CORROSION DE ALEACIONES DE SUBSTITUCION.

PROJECT FOR ATTEMPTING TO CORRODE SUBSTITUTE ALLOYS.

Par A. CANIVET,

Chargé de Cours à l'Ecole Dentaire de Paris.

616 314 : 669

A l'époque heureuse, où l'or était à la portée du plus grand nombre, tous les alliages utilisés en bouche, sauf les amalgames, étaient dérivés de ce métal aujourd'hui disparu. Il ne venait à l'esprit de personne d'étudier le mode d'action des liquides buccaux sur les prothèses et les conséquences que pouvait présenter la transformation lente des métaux en cations sur la durée et l'aspect des pièces métalliques, ainsi que les phénomènes toxiques qui pouvaient en résulter.

Depuis, nous avons assisté à une floraison rapide et généreuse de « métaux » dits « de remplacement » dont la nature relève beaucoup plus de l'industrie de la chaudronnerie que de l'art dentaire.

Si l'on met à part les aciers inoxydables et leurs dérivés : alliages nickel-chrome et chrome-cobalt qui garderont leur place en prothèse bucco-dentaire, les nouveaux alliages constitués par des métaux sensiblement plus électropositifs que l'or du fait des constituants de la salive mixte, de la nature des aliments ingérés, ainsi que des phénomènes plus complexes d'acalmo-acidité et d'oxydo-réduction qui se développent dans le milieu buccal, subissent une corrosion plus ou moins rapide.

Il apparaît qu'un contrôle précis de cette lyse chimique lente mais continue présente un grand intérêt documentaire et permettra d'orienter le choix des praticiens en écartant à titre définitif des alliages qui n'auraient jamais dû être présentés sur le marché français.

Voici à titre d'exemple un protocole d'essai chimique qui permettrait d'apprécier la corrosion non seulement des alliages, mais éventuellement des matières obturatrices, ciments et amalgames.

Principe. — 1° La nature du milieu d'essai doit le rapprocher le plus possible de la composition du milieu buccal. Toutefois, afin de constater dans un délai suffisamment court les effets de la corrosion, on doit envisager une concentration des corps dissous sensiblement supérieure à la normale. La composition de la salive mixte s'établissant en moyenne comme suit :

Matières organiques (mucine, ptyaline)	2,15 gr. par litre.
Phosphate disodique	1 — — —
Chlorure de sodium	0,86 — — —
Sulfocyanure de potassium	0,072 — — —
Autres sels (sulfate de sodium, chlorures de calcium et de magnésium)	0,913 — — —

De plus il est intéressant de faire figurer dans la composition du milieu d'essai, des sels qui peuvent apparaître aussi bien temporairement au cours de la mastication des aliments que d'une manière plus permanente pendant la transformation lente des résidus alimentaires séjournant dans les espaces inter-dentaires. Parmi ces corps, ceux dont l'activité sur les métaux présentant un caractère plus électro-positif que l'or, paraît prépondérante, sont les acides sulfhydrique et lactique, ainsi que l'ammoniaque et le gaz carbonique toujours présent dans la cavité buccale.

Pour satisfaire à l'argumentation que je viens d'indiquer, on peut adopter, pour composer le milieu d'essai qui correspondrait pour les cons-

tituants principaux à une masse approximativement double de la normale, les concentrations suivantes :

Matières organiques	4	gr. par litre.
Phosphate disodique	2	— — —
Chlorure de sodium	2	— — —
Bicarbonate de sodium	2	— — —
Sulfocyanure de potassium	0,15	— — —
Chlorure de calcium	0,6	— — —
Chlorure de magnésium	0,3	— — —
Sulfure de sodium cristallisé (S Na 2, 9 H^2O)	3	— — —

2° Le milieu buccal, dans la grande majorité des cas observés, possède une réaction très voisine de la neutralité. Son pH considéré à 25° C s'écarte peu de la valeur 7, particulièrement dans la zone acide (inférieure à 7) en raison de la présence dans la salive de nombreux *tampons* comme les phosphates, les bicarbonates.

Il semble donc recommandé d'opérer trois essais distincts de corrosion : le premier en milieu neutre, le second en pH faiblement acide et le dernier en pH faiblement basique.

3° Une dernière considération doit être respectée : la bouche étant un véritable thermostat réglé à 37° C, c'est à cette température que doivent être conduits tous les essais.

Mode opératoire. — 1° *Mise en place de l'éprouvette* : l'échantillon d'alliage doit présenter une surface exactement mesurée d'au moins 2 cm^2. L'éprouvette devra, au préalable, subir un polissage identique à celui que présente l'alliage lors de sa mise en bouche. L'éprouvette doit être pesée très exactement. Elle sera attachée à l'aide d'un fil de coton afin de permettre sa suspension au sein même du liquide d'essai.

2° *Essai en milieu neutre* : 100 cm^3 de la solution d'essai, dont la composition vient d'être indiquée, sont préalablement ajustés à pH = 7 (à 25° C) par addition progressive d'acide lactique à 80 %. La solution neutre est placée dans une fiole d'Erlenmeyer. On suspend l'éprouvette de telle sorte qu'elle occupe approximativement le centre de la masse du liquide.

L'essai est maintenu 10 jours dans l'étuve à 37° C.

L'éprouvette, après ce temps, est lavée à l'eau distillée, séchée, puis pesée.

Il sera intéressant d'observer l'éclat de l'éprouvette et de noter la variation de son aspect après l'essai.

3° *Essai en milieu acide* : On prélève 100 cm^3 du mélange initial que l'on additionne progressivement d'acide lactique à 80 % jusqu'à obtention de pH = 6 (à 25° C).

On opère dans les mêmes conditions que précédemment, la durée de séjour à la température de 37° C étant la même.

Toutefois, en raison de la volatilité de l'acide sulfhydrique produit par la décomposition du sulfure de sodium sous l'effet de l'acide lactique, on utilisera une fiole bouchée à l'émeri munie d'un dispositif permettant la suspension de l'éprouvette. Au cinquième jour d'essai on ajoutera 1,5 gr. de sulfure de sodium et de l'acide lactique afin que le pH conserve sa valeur pH = 6.

Les mêmes contrôles sont opérés : pesée avant l'essai, pesée après le séjour (10 jours) à l'étuve à 37° C.

4° *Essai en milieu basique* : le milieu initial neutralisé comme il est indiqué au deuxièmement (essai en milieu neutre) est additionné d'ammoniaque pur (à 22° Bé) jusqu'à pH = 8 (à 25° C). 100 cm^3 de cette solution basique sont versés dans un flacon à bouchage d'émeri du type précédent où l'on dispose l'éprouvette.

L'essai est mené dans les mêmes conditions que le précédent : au cinquième jour le pH est contrôlé et une faible addition d'ammoniaque permettra de le ramener à la valeur 8.

Les mêmes contrôles pondéraux seront effectués, ainsi que les observations concernant l'apparence de l'éprouvette après son séjour dans l'étuve à 37° C.

Interprétation des résultats. — La perte à la corrosion dans chacun des trois essais sera indiquée en milligrammes par cm^2 par la formule :

$$C = \frac{p - p'}{s}$$

pmg = poids de l'éprouvette avant l'essai,
p'mg = poids de l'éprouvette après l'essai,
scm2 = surface totale de l'éprouvette.

Dans le cas d'un métal subissant une forte sulfuration, C pourrait présenter une valeur négative.

Dans tous les cas, il est bon de s'assurer qualitativement, dans le liquide d'essai, par des méthodes très fines (méthode Charlot), de la présence dans la solution des cations même à l'état de traces correspondant aux métaux constituant les alliages.

Il reste à déterminer la valeur numérique limite de la corrosion qui permettra d'éliminer les alliages indésirables. Mais je laisse ce soin à mes confrères, spécialistes de la prothèse.

Il serait bon de conduire parallèlement un essai de corrosion en milieu oxydo-réducteur en suivant la variation du potentiel oxydo-réducteur du liquide d'essai par des mesures répétées et en vérifiant pondéralement l'attaque de l'éprouvette.

Résumé :

L'auteur expose un projet d'essai de corrosion des alliages de remplacement employés en prothèse bucco-dentaire. Il préconise l'emploi d'un liquide d'essai de composition aussi proche que possible du liquide buccal, mais de concentration plus forte afin de limiter la durée des essais qui n'excède pas ainsi dix jours.

Dans le but de respecter les variations acido-basiques de la salive, deux autres essais sont prévus ; l'un à pH=6 par acidification à l'acide lactique ; l'autre à pH=8 par addition d'ammoniaque. Après chaque essai, une pesée précise permet de contrôler l'état de corrosion de l'échantillon d'alliage.

Resumen :

El autor expone un proyecto de ensayo de corrosión de aleaciones de substitución empleadas en prótesis bucales. Preconiza el empleo de un liquida de ensayo de composición tan proxima como sea posible del liquido bucal, pero de concentración más fuerte con el fin de limitar la duración de ensayos que no exedan más de diez dias.

Con el objeto de respetar las variaciones acido-básicos de la saliva, dos ensayos más estan en vista : uno a pH = 6 por acidificación a el acido lactico ; el otro a pH = 8 por adición de amoníaco.

Despues de cada ensayo un peso preciso permite registrar el estado de corrosión de la muestra de aleación.

M. Guerra.

Summary :

The author outlines a project to attempt to corrode substitute alloys used in dental prostheses. He recommends the use of an experimental liquid whose composition is as close as possible to that of the fluids of the mouth, but of a stronger concentration so as to limit the duration of the trials which will thus not exceed ten days.

For the purpose of respecting the acid-base variations of the saliva, two other trials are foreseen : one with a pH = 6 produced with lactic acid ; the other with a pH = 8 with the addition of ammonia.

After each trial a precision weighing permits checking the state of corrosion of the sample alloy.

J. Fouré.

LES ALGINATES

Une méthode d'empreinte révolutionnaire (1)

LOS ALGINATES
NUEVO METODO DE IMPRESION
REVOLUCIONARIA

THE ALGINATES
NEW REVOLUTIONARY METHOD
FOR IMPRESSIONS

par Ch. BONSACK, Bienne (Suisse)

616.314.089.28 × 23] × 128

Il n'était pas nouveau d'employer les hydrocolloïdes et les alginates dans les cas de prothèses partielles. C'était déjà un progrès remarquable, car les modèles qu'on en obtenait étaient d'une beauté et d'une précision extraordinaires. *La nouveauté réside dans l'emploi de ces matériaux pour les ponts et les inlays* et, sans aucune exagération, nous pouvons qualifier ce progrès de révolutionnaire.

Dolder, dans son travail de 1940 (R.M.S.O.) indiquait déjà que *Knapp-Sears* et *Steiger* tentaient l'application de ces produits aux ponts et aux inlays, puis, plus rien, chez nous du moins. La littérature américaine d'après-guerre indique des travaux de *Sears* en 1942 et 1943 (Dental Survey) et nous devons attendre 1946 et 1947 pour trouver les résultats des nouvelles applications de ces produits.

Nous donnons un index bibliographique des travaux parus sur ce sujet à la fin de cet article, car il est bon d'avoir une idée d'ensemble sur une question vouée à un tel avenir.

Nally avait fait quelques essais sur la méthode de *Knapp*, mais sans l'avoir encore expérimentée en bouche. *L'expérimentation des hydrocolloïdes et plus particulièrement des alginates a montré qu'on franchissait une étape de grande valeur dans les prises d'empreintes.*

Il est bon de faire un rappel historique et descriptif des hydrocolloïdes. Ces produits ont été lancés, en 1927, par la Maison *De Trey frères* à Zurich, qui avait acheté le procédé de l'Autrichien *Poller*, l'avait adapté au domaine dentaire et breveté. Le *Dentocoll* eut un grand succès et les Américains l'imitèrent rapidement, mettant au point des produits équivalents et améliorant les méthodes de manipulation. C'est ainsi que maintenant, pour le Dentocoll comme pour certains autres produits, on n'a qu'à chauffer un tube dans le genre des tubes de pâte dentifrice pour en verser la quantité nécessaire dans le porte-empreinte. Le produit de base de ce matériau d'empreinte est *l'agar-agar*, dont les qualités sont très différentes selon la côte où on le récolte. Malgré cette irrégularité des produits de base, les fabricants sont arrivés, par des procédés de fabrication rigoureux, à présenter un matériau qui satisfasse aux Spécifications du Bureau of Standards of the American Dental Association.

Certains travaux compulsés se rapportent encore à ces *hydro-colloïdes agar-agar*, donc *traités par la chaleur.* Chimiquement parlant, voici leur mécanisme : L'état liquide (sol) est atteint seulement lorsque la pâte à empreinte est chauffée à peu près au point d'ébullition de l'eau. La transformation du sol en gel ne s'accomplit que par le refroidissement de la masse à une température voisine de celle du corps humain. Ils peuvent être employés plusieurs fois, car le processus est réversible.

Voici la liste de ces produits : Dentocoll (De Trey), Deelastic, Kerr hydrocolloïd, SSW Elastic compound, Plasticoll (Lee Smith), DP Impression Colloïd (Dental Perfection Co).

---

(1) Cet article, déjà paru dans le N° 11/1947 de la *Revue Mensuelle Suisse d'Odontologie* (page 883) a été complété par l'auteur.

Il semble pourtant que les hydrocolloïdes agar-agar qui nécessitent un traitement à chaud soient supplantés dans une proportion toujours plus forte par les *alginates d'une manipulation beaucoup plus aisée puisqu'on mélange simplement à froid une poudre avec de l'eau.*

Les alginates sont extraits d'algues marines dont on dénombre environ 300 espèces, par exemple *Laminaria* et *Macrocystis pyrifera*. Comme pour les agar-agar, il y a de notables différences dans les propriétés de la même espèce selon le lieu de récolte et selon le procédé de fabrication.

Les alginates (1) furent découverts en 1883, en Angleterre, par *E. C. C. Stanford* alors qu'il travaillait des algues marines pour en extraire l'iode. Il appela tout d'abord « *algin* » le produit qu'il retira de ces algues jusqu'au jour où il l'identifia comme acide et le rebaptisa « acide alginique ». Les sels de l'acide alginique peuvent être classés en sels solubles dans l'eau et en sels insolubles. Sont solubles : les alginates de Na, de K, d'Ammonium. Sont insolubles : les alginates de Ca, Pb, Ba, Hg, etc. Les solutions d'alginates solubles précipitent ou se gélifient lorsqu'on y introduit des ions Ca, Pb, Ba, Hg, etc.

Dans le numéro d'octobre 1947 de *Science et Vie* (Paris) un entrefilet parle « d'une nouvelle industrie en Ecosse et aux Iles Hébrides, où quatre usines d'extraction de l'acide alginique ont été créées. Les côtes les plus riches en algues sont celles des Iles Orcades et Hébrides. On évalue à 14.000 tonnes la quantité qu'on pourrait y récolter tous les trois ans. On envisage même de recueillir les algues sous-marines du littoral écossais en utilisant une pelleteuse mécanique, car ces algues ne flottent pas, une fois coupées. En ce qui concerne les applications industrielles, il y est encore dit que l'acide alginique peut remplacer la cellulose dans un grand nombre d'usages : fabrication de textiles artificiels, papier transparent, *ligatures solubles pour la chirurgie*, produits d'encollage, constituant de poudres à flans, de potages, d'ice-creams, clarifiant en brasserie. La grande solubilité des alginates dans divers solvants permet de fabriquer des tissus de laine ultra-légers en tissant ensemble des fils de laine et d'alginate, puis en éliminant ce dernier par dissolution ».

Les alginates ont en outre des vertus cicatrisantes et coagulantes des plaies. Le Dr *Smith* trouva que l'alginate se coagule au contact du Ca du sang.

Le mécanisme sommaire est la dissolution dans l'eau d'un alginate soluble pour former un gel mou, en l'occurence un alginate de Ca insoluble. Si l'on veut suivre de plus près la combinaison chimique qui se produit, on se trouve en présence de quatre constituants : 1° Un alginate soluble, de K par exemple ; 2° un réactif : le sulfate de Ca ; 3° un élément retardateur : le phosphate de Na ; 4° un élément de remplissage : carbonate insoluble, diatomées, cire pulvérisée ou sulfate de Pb.

Pendant le malaxage, le retardateur et l'alginate entrent en solution. Le premier produit avec le réactif (sulfate de Ca) un sel insoluble en libérant les ions peu à peu jusqu'à épuisement, c'est-à-dire dans le temps qui sépare le commencement du malaxage de l'insertion du porte-empreinte en bouche. Alors seulement, le sulfate de Ca entre en combinaison avec l'alginate pour former un gel ; l'alginate de Ca insoluble. Au contraire des hydrocolloïdes agar-agar, le processus n'est pas réversible et le produit ne peut pas être employé une seconde fois.

Voici la liste actuelle de ces produits : Zélex (De Trey), Zélex (Caulk) à proportions de mélange différentes de celui du produit suisse. Coe-Loid Powder (Coe. Lab. Inc.), DP Three in one Cream avec 23,9 % de Pb, DP Elastic Impression Cream avec 74,8 % de Pb (Dental Perfection Co.), Getz 400 Elastic (Getz Lab. Inc.), Superflex (Iteco).

On peut s'attendre à une poussée de ces produits, mais là plus que jamais, il faudra attendre la consécration du Bureau of Standards ou de

---

(1) Nous devons ces renseignements à l'obligeance du Dr ès sc. *Rothen* et du Dr méd. dent. *Dolder* collaborateurs scientifiques de la Maison De Trey frères.

travaux scientifiques sérieux. Malgré le danger de la concurrence, certaines maisons lancent des produits mal mis au point. Pour la tranquillité des confrères, nous pouvons dire que tous les produits indiqués sur cette liste ont fait leurs preuves aux essais de laboratoire et en pratique.

Il arrive parfois que la qualité varie quelque peu d'un lot de fabrication à l'autre.

Voici donc les bases du problème bien établies. Les essais de laboratoire faits par *Skinner et Pomès*, montrent une exactitude extraordinaire de ces produits, ces épreuves, d'une tolérance de 0,01 $^{m}/_{m}$ montrent une précision dans la reproduction variant de — 0,02 à + 0,09 %. Les alginates s'alignent avantageusement avec les hydrocolloïdes quoiqu'ils aient une légère tendance aux mesures négatives. Les écarts n'ont pas de valeur importante en pratique.

Cette exactitude permet aux praticiens de se lancer dans cette technique sans risques d'échecs. Cette sécurité est bien précieuse, car, à la condition d'observer exactement les prescriptions des fabricants et les petites adjonctions que nous leur donnerons dans cet article, on peut se permettre toutes les audaces. Si cela ne va pas, cela ne porte pas à conséquence, car on en sera quitte, soit à modifier quelque peu sa technique d'empreinte, soit à revenir à une autre méthode. L'imagination et l'audace peuvent sans risque se donner libre cours. C'est assez rare dans notre art pour signaler le fait. Quand nous posons un pont de nouvelle conception, quand nous modifions une technique d'obturation, une forme de cavité, l'audace doit être, mais elle doit être *limitée et progressive* pour préserver les droits de nos patients à un traitement correct. Ici, la voie est ouverte à tous les essais possibles jusqu'à l'établissement des indications et contre-indications des alginates.

Mode d'emploi. — Il ne faut pas chercher des raccourcis ou des voies de traverse. Le mode d'emploi doit être suivi très strictement. On peut l'améliorer par tel tour de main, maïs la base doit être strictement observée.

Les proportions de mélange sont différentes avec chaque produit. Elles sont, par exemple, de :

50, g. de poudre pour 50 g. d'eau pour le Zélex suisse,
17, g. de poudre pour 50 g. d'eau pour le Zélex américain,
24,60 g. de poudre pour 60 g. d'eau pour le Getz 400,
21, g. de poudre pour 56 g. d'eau pour d'autres produits.

En général, une mesure ou une balance permet cette précision dans les proportions.

Les tubes gradués de celluloïd livrés par certaines marques sont souvent imprécis.

Quand on prend des empreintes complètes, on prend simplement une portion entière, mais dans le domaine qui nous occupe spécialement aujourd'hui, il faut employer des fractions de portion. Il suffira donc de peser une portion normale d'eau et de poudre et de diviser le tube-jauge de l'eau en moitié, quarts ou huitièmes pour savoir quelle quantité de poudre il faudra pour ces fractions de quantité d'eau. Pour le *Zélex*, on peut employer la balance normale livrée dans ce but, ou n'importe quelle autre balance.

Un pèse-lettres auquel on aura relevé à la pince les bords du plateau (Dorier) donnera exactement les quantités de 1, 3 et 6 grammes par exemple.

On peut aussi, comme le propose *Eisenstark*, préparer dans de petits sachets de papier conservés dans l'enveloppe métallique d'une portion, des rations de 1 g., 3 g. et 6 g. pesées à l'avance. Cela simplifie encore la question et nous avons trouvé ce procédé très pratique.

Le *Getz 400 Elastic* est livré en grands emballages cliniques et cela simplifie le prélèvement de petites portions. Nous pensons rendre service en indiquant la valeur de ces doses :

1 gr. = Une empreinte avec *anneau* de cuivre seul.

3 gr. = Une empreinte d'inlay *sans anneau* avec quelques dents voisines.

6 gr. = Une empreinte d'un pont de 4 à 6 dents.

Il est bon de se faire un barême des quantités d'eau correspondant à ces doses selon les marques. Cela permet un emploi plus aisé et plus rapide des alginates par notre infirmière.

Le dosage de l'eau sera aussi précis que ceux de la poudre et de la température. La température optimale est 21° C avec tolérance de 18° à 24° C (30° C pour le Zélex suisse).

Voici les temps de prise de deux produits :

	Coe-Loid Powder	Zélex américain
15° C	5 min. ½	5 min.
21° C env.	4 min. ½	4 min.
27° C env.	3 min. 3/4	3 min.

Il sera quelquefois indiqué de prolonger le temps de prise en prenant de l'eau à 15° ou à 18° C, par exemple quand on aura des puits ou des rétentions plus difficiles à remplir avec l'alginate, car le travail du retardateur et la transformation de l'alginate soluble en alginate insoluble sont deux processus chimiques. L'emploi d'eau plus froide ralentira ces deux opérations qui, en pratique, correspondent : *a)* au remplissage du porte-empreinte et des rétentions ; *b)* au durcissement en bouche.

Il faut aussi tenir compte de la température du bol à plâtre et de la spatule, température qui pourra influencer celle de l'eau qu'on y verse.

Nous sommes maintenant à pied d'œuvre. Le chronographe est mis en marche et le mélange se fait dans un bol à plâtre petit, réservé pour cet usage et absolument propre, car des restes de plâtre, par exemple, modifieraient le résultat final. Le *malaxage* doit être fait dans le temps indiqué par le fabricant. Si on le raccourcit, la combinaison chimique sera incomplète et les qualités du produit en souffriront. Les essais de *Skinner* et *Pomès* montrent la rigueur presque absolue de l'observance des prescriptions. *Si l'on veut intervenir sur le temps de prise, ce ne sera que par la température de l'eau qu'on y arrivera. Ni la quantité d'eau, ni le temps de malaxage ne doivent être modifiés.*

Si l'on utilise de petites quantités (1 g. par exemple), le malaxage devient malaisé dans un bol et là, on peut employer la plaque à ciment Iota à température réglable avec thermomètre. On la remplira d'eau de température correcte, un peu plus chaude ou un peu plus froide selon la saison et, avec une spatule, on fera un mélange correct et plus complet que dans un bol de caoutchouc.

De petits mortiers de pharmacie feront également l'office.

L'eau de l'éprouvette graduée sera amenée à la température voulue en laissant couler le robinet jusqu'à ce que le thermomètre — indispensable lui aussi — donne le chiffre désiré, puis on videra selon les besoins, l'excédent sur la moitié, le quart ou le huitième de portion. Une pipette rendra de grands services dans ce dosage.

Le temps de spatulation n'affectant pas beaucoup le temps de prise, agit sur les qualités de résistance de l'empreinte.

Pour le *Coe Loid*, par exemple, cette résistance passe de 2.300 grammes / centimètre carré (15 secondes) à 3.200 grammes / centimètre carré si l'on a malaxé 90 secondes. Au-dessous du temps normal, on aura une masse non encore évoluée dans son processus chimique. Au-dessus, la formation de gel sera en route et l'on brisera la trame qui se forme. Qu'on pense aux silicates qui sont aussi des gels et où une spatulation exagérée est désastreuse ; cela fixera les idées à ce sujet. *Il faut donc travailler au chronographe.* Le malaxage se fera lentement les 10 à 20 premières secondes, puis de plus en plus rapidement pour arriver à 200 tours à la minute à la fin de l'opération. Ces 200 tours sont une vitesse plus grande que pour

l'amalgame où les prescriptions du Bureau of Standards demandent 150 tours/minute. Il faut également tendre à bien écraser la masse contre les bords du bol, technique un peu différente de celle du gâchage du plâtre.

Nous n'oublierons pas que les dents auront été séchées auparavant, car l'eau étant le porteur de la masse d'alginate, celle-ci va partout et elle ne peut coller. Attention également au sang qui est l'ennemi des alginates. Cette antipathie est salutaire, car nous la sentons et, par conséquent, nous apprenons à faire des « slices » qui ne blessent pas la gencive. Excellent exercice de maîtrise du disque. Si la gencive est blessée, ou si le bord n'est pas dégagé, il faut comprimer avec de l'acide trichloracétique ou avec le *Siccator* de la Maison *Wild*, de Bâle.

La gencive n'est pas repoussée par la masse d'empreinte qui est trop molle lors de son insertion, aussi, un très léger coup de cautère dégagera sans grand dommage le bord marginal de la dent.

En dernier ressort, une gutta compressive nous offrira un bord gingival propre pour la prochaine séance.

Selon la température choisie de l'eau, on aura plus ou moins de temps pour remplir le porte-empreinte. S'il y a des puits ou des rétentions difficiles à remplir, on procédera à cette opération.

a) Avec un *tube de Jiffy*, dont on fermera l'orifice supérieur avec une boulette de coton, sinon on en aura sur les doigts, ce qui diminuera l'agilité indispensable dans ces temps limités ;

b) Avec un *fouloir à canaux*, mais dans ce cas, on appliquera encore bien la masse sur les orifices avec une spatule ou avec le doigt ;

c) Avec un *bourre-pâte Lentulo* et application de la masse avec la spatule ou au doigt comme en *b)* ;

d) Avec une petite *seringue* dans le genre de celle utilisée pour la *Pyostomine* de *Günther*, de Berne, avec embouts ou aiguilles appropriés au diamètre du puits.

Toute autre petite seringue de verre (1-2 centimètres cubes) avec aiguille à lumière plus grande que celle de nos aiguilles à injection fera l'office.

Il faut un certain entraînement pour arriver à supprimer les bulles. Quelquefois, une petite bulle subsiste au fond du puits, mais ses bords partant exactement du fond du puits, on peut l'éliminer aisément sur le *modèle* en prenant une petite fraise *ronde d'un diamètre légèrement inférieur à celui du puits et qu'on maniera à la main. Dental Perfection* le recommande également pour le DP Elastic Impression. On peut aussi employer une fraise cylindrique *Meisinger* pour épaulement de couronne Jacket.

S'il s'agit d'inlays sans rétention spéciale, il suffit de porter *un peu* de masse dans l'espace proximal, soit à la seringue, soit simplement avec une spatule, quoique dans la plupart des cas le porte-empreinte force suffisamment la masse entre les dents pour que le bord proximal soit parfaitement dessiné. C'est là qu'on voit l'admirable diffusion de la matière, car même dans les cas où la gencive a l'air d'être au niveau de l'épaulement, on a une petite « bavette » d'alginate qui s'est insinuée.

Il est tout particulièrement important de porter peu de masse dans la dent au maxillaire supérieur, car l'alginate étant fluide et lourd a tendance, s'il est trop volumineux, à quitter la dent et l'on aura facilement des bulles. Affaire d'exercice ! Il sera aussi indiqué d'utiliser la technique employée par *Paffenbarger* dans l'établissement de normes pour le Bureau of Standards des U.S.A., normes concernant les hydrocolloïdes. Pour éviter les bulles d'air inévitables autrement d'après lui, l'auteur badigeonne la dent sur toute la surface avec un pinceau. Nous n'avons pas encore essayé ce procédé, mais il nous semble digne d'essai.

Sur le mode d'emploi du D. P. Three in One Cream, on conseille de remplir le porte-empreinte, de laisser un peu de masse au fond du bol, de la diluer avec un peu d'eau, d'en remplir un tube de Jiffy, d'en badigeonner les rétentions avec un pinceau et d'appliquer ensuite le porte-

empreinte. *Dans tous les cas, il est bon d'avoir le porte-empreinte rempli à l'avance, de remplir les rétentions, les puits et les bords marginaux et d'appliquer immédiatement le porte-empreinte, car si l'on attend trop longtemps, la masse déjà en bouche commence sa prise et elle ne se lie plus à la masse fraîche.*

Autre tour de main : quand on remplit un puits, il faut qu'une « *efflorescence* » de masse déborde du puits pour en faciliter la « prise en charge » par l'alginate du porte-empreinte.

Il ne faut pas se décourager des insuccès ou des bulles du début, car il y a un certain nombre de tours de main à vaincre.

La structure des alginates les empêche de couler comme le plâtre et il faudrait trouver le moyen de rendre cette couche superficielle plus coulante. Peut-être faudrait-il un réactif ou mouiller abondamment la surface comme on le conseille pour Superflex. Il y a matière à expérimentation tant en pratique qu'au laboratoire.

L'insertion du porte-empreinte se fait normalement, la tête aussi verticale que possible pour éviter la coulée vers le fond de la bouche. Cette coulée, désagréable avec le *Superflex*, ne se produit qu'à un très faible degré pour le Zélex et le Getz 400. Une fois le porte-empreinte à sa place, il faut exercer une *pression ferme, mais légère et continue*. En effet, la température de la bouche fait « prendre » plus rapidement la couche de gel en contact immédiat avec la gencive et tout mouvement du porte-empreinte risque de produire une déformation de l'empreinte.

Une partie des rares échecs est attribuable à un déplacement du porte-empreinte pendant la prise. En général, nous laisons le patient maintenir le porte-empreinte avec les dents antagonistes et cela donne une plus grande précision.

Il vaut mieux observer la consistance de la masse que de se fier au temps de prise fixé par le fabricant, car il peut arriver que ce délai soit trop court. Le gel est constitué quand la masse ne « colle » plus au toucher. Dès ce moment, nous comptons encore 1 à 2 minutes avant d'enlever l'empreinte. Cela nous donne une empreinte notablement plus résistante.

Skinner dit que pour le *Coe-Loid*, la résistance passe de 3.105 à 3.420 grammes /centimètre carré et pour la *D. P. Elastic* de 7.800 à 8.260 grammes / centimètre carré, selon qu'on laisse l'empreinte 4 ou 8 minutes en bouche.

La résistance idéale exclut toute fracture de l'empreinte au retrait ; elle exige un retour sur le modèle sans déformation. Pour retirer l'empreinte, il faut exercer un petit mouvement latéral pour la desceller, puis un mouvement *vertical brusque*, condition que *Dolder* exigeait déjà dans son travail de 1940. Le fait que ce tour de main n'était pas indiqué dans le mode d'emploi du Zélex, malgré les expériences de *Dolder*, a peut-être provoqué des échecs et, partant, une diminution de l'enthousiasme pour ce produit. Les expériences poursuivies ces derniers temps avec cette marque, nous montrent que nous pouvons faire confiance à ce produit suisse dont les caractéristiques sont pour le moins égales à celles des produits américains. C'est en reprenant ces essais que nous avons pu nous convaincre avec une évidence absolue, combien il est important de n'omettre aucun détail et c'est pourquoi, avec une précision qui peut sembler un peu pédante, nous entrons dans les moindres finesses de ce problème des alginates.

Si l'on n'a pas assez de force en tirant par le manche du porte-empreinte, les doigts insérés sur les bords jugaux de l'empreinte, exerceront une poussée efficace et plus verticale. Il faut suivre les instructions des fabricants concernant le rinçage de l'empreinte, car certains produits se gonflent au *rinçage*. Mêmes conseils concernant l'emploi ou l'abstention de *solution de fixage*, quoiqu'il soit permis d'essayer la réaction des alginates sur le plâtre dur employé habituellement. Si le modèle sort lisse et brillant, on peut se passer du fixage, mais si sa surface est poussiéreuse, c'est un signe que l'alginate a attaqué le plâtre. Une bonne solution de fixage est le *sulfate de K à 2 %*, appliquée pendant 10 minutes. Son but est double :

a) Stabiliser l'alginate et prévenir toute réaction ;

b) Neutraliser l'effet du matériau sur le plâtre avec accélération de la prise de ce dernier.

Coulage du modèle. — Il faut, en principe, couler le modèle aussitôt fixé. C'est le meilleur procédé pour être certain que l'empreinte reste d'une exactitude si grande que cela varie entre — 0,02 et + 0,09 %.

Ces chiffres réalisés sur des modèles d'une divergence extraordinaire, sont de nature à nous donner confiance et l'expérience pratique montre que cela cadre exactement avec les essais de laboratoire. C'est pourquoi il serait dommage de détruire à ce moment-là les avantages obtenus jusqu'ici. Si la coulée n'est pas possible à l'instant même ou si l'on doit laisser durcir les modèles en ciment-modèle avec racine, c'est le moment de ressortir de l'armoire où il était relégué, l' « *Hygrophore* » qui était livré avec l'équipement *Dentocoll.* Son principe : un récipient fermant hermétiquement avec joint de vaseline et renfermant un fond d'eau *au-dessus* duquel on pose les empreintes sur un plateau.

On a l'atmosphère humide idéale qui permettra la conservation de l'alginate sans grands dommages. Toute conservation *dans l'eau* est néfaste. Si l'on doit envoyer l'empreinte à un laboratoire, il faut le faire dans une boîte métallique avec de l'ouate humide au fond du récipient. Quand on coule le modèle, il faut le faire avec une feuille d'étain entourant l'empreinte *(boxing).* Ceci sans aucune pression, car la masse est élastique, ne l'oublions pas.

Il ne faut jamais retourner l'empreinte à moitié remplie sur un tas de plâtre. Le vibrage de l'empreinte doit être modéré. *S'il y a des parois minces séparant deux dents, il faut couler du plâtre dans les deux dents à la fois pour éviter une déformation de cette mince pellicule.*

Il est nécessaire dans la majorité des cas de faire des dents amovibles de leur base, avec racine artificielle.

Pour ce faire, on remplit le négatif de la dent en cause avec un ciment spécial à modèle. On y applique ensuite une racine roulée entre les doigts en forme de cône. Là aussi, il faut faire attention à ne pas presser trop fortement et prévenir la formation d'un point de contact défectueux en bourrant simultanément la dent voisine. Une fois le ciment durci, on sort la dent de l'empreinte, on fait la toilette de ses bords au disque et on la remet à sa place avec la racine fortement vaselinée.

On coule une légère collerette de cire au collet de la dent pour empêcher l'infiltration de plâtre et l'on coule le reste du modèle. Comme ciments à modèle, nous employons :

a) Pour les cas ordinaires, le *Lithex du Dr Plumez,* de Lausanne. C'est un ciment bon marché et excellent ;

b) Pour les cas où le modèle sera soumis à rude épreuve, le *Duralex de Maltmann,* Lucerne, et surtout le *Diolit* de *Kerr* qui est d'une dureté remarquable.

Pour éviter l'adhérence de la cire au modèle, nous laissons, quand nous en avons le temps, plonger la dent dans un bain d'huile, genre huile à vélos. Ce bain peut être de plusieurs heures et il donne une aisance remarquable dans le travail de modelage de la maquette, c'est une trouvaille que ce tour de main. (*Eisenstark*).

Il faut remettre l'empreinte à l'Hygrophore pendant toute préparation, tout durcissement de modèles de dents séparées ou toute toilette de ces modèles (meulage de l'excès et finissage des racines). Le démoulage de l'empreinte se fera au bout de 30 minutes. On peut retirer l'empreinte en un bloc, ce qui a une grande valeur pour la confection des prothèses partielles en résine, par exemple.

L'inconvénient des empreintes en alginate est qu'il est impossible jusqu'ici de faire des *modèles en galvano.* Sujet d'étude intéressant. Il faudrait trouver une substance mince qui empêchât l'attaque des bains galvaniques. Cela viendra un jour !

Si l'on emploie un *amalgame* assez mou, on peut bourrer certaines dents avec ce produit et éliminer autant de Hg que possible, mais sans exagération, pour éviter toute déformation de l'empreinte. Affaire de doigté !

Le *Diolit* (Keer) répond déjà à de très dures exigences.

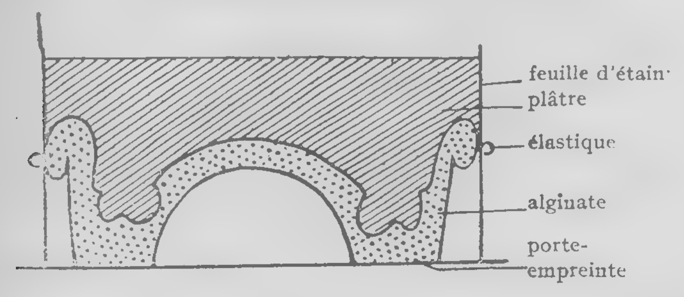


Fig. 1.

Un auteur américain préconisait dernièrement le renforcement des bords incisifs, en coulant 2 ou 3 m/m du bord des dents en *métal fusible* qu'on guide avec une pointe d'instrument. C'est possible à première vue, quand on se rappelle que le *Spence-Métal*, par exemple, se refroidit instantanément au contact du Stents, ce qui empêche sa déformation. A vérifier tout de même, car notre travail a pour but de lancer autant de jalons que possible et d'émettre des suggestions et des hypothèses susceptibles d'être vérifiées en pratique ou en essais de laboratoire. Ce que nous donnons comme certain est déjà digne de considération immédiate et doit encourager tout praticien à s'y lancer, ayant derrière soi les essais de laboratoire et l'expérience de praticiens américains réputés sérieux.

Porte-empreintes. — Les porte-empreintes perforés, genre Dentocoll, conviennent parfaitement pour les maxillaires complets. Il en existe de plus petits, perforés également, pour des empreintes de ponts ou d'inlays. A défaut de ceux-ci, il faut couler sur le bord du porte-empreinte un bord de cire rose ou collante, à la condition que l'adhérence en soit correcte. Cela permet un retrait excellent de l'empreinte.

Si l'on désire éviter que la masse ne fuse de tous les côtés, il faut prendre une première empreinte en *Composition*, empreinte qu'on retirera assez rapidement et qu'on évidera sérieusement dans les dents en cause *avec de forts points de rétention.*

Cet évidage doit se faire avec beaucoup de soin pour ne pas avoir des parois de cavité moitié composition, moitié alginate. Il faut évider chaque paroi l'une après l'autre pour se rendre compte exactement de la couche enlevée. On peut le faire soit à la fraise tournant très lentement pour éviter l'échauffement de la cire ou de la composition, soit au ciseau à émail ou à la curette, soit encore avec une échoppe à caoutchouc.

Les dents antérieure et postérieure de l'empreinte serviront de guide et d'arrêt lorsqu'on introduira le porte-empreinte chargé de sa masse liquide. *Ce procédé permet un certain forçage de la masse dans les espaces proximaux et nous croyons à la justification de son emploi dans la majorité des cas.*

Pour accentuer ce forçage on peut ajouter un peu de cire rose ou collante dans l'espace gingival interproximal de l'empreinte. Pour augmenter l'adhérence de l'alginate à la Composition, on peut enduire cette dernière de chloroforme ou d'acétone.

Comme la profondeur de pénétration de l'empreinte est conditionnée par ses guides antérieur et postérieur en Composition, il n'y a plus aucune nécessité de la tenir soi-même pour être certain de la pression légère, ferme et continue exigée plus haut. Le patient peut fermer la bouche et cela lui permet de déglutir sa salive.

On peut également prendre un « Quetsch-Biss » en cire avec des bourrelets jugaux et palatins très épais. La laisser durcir un peu plus longtemps que pour le cas précédent, l'évider même si cela perce la masse à quelques endroits.

Le choix d'une cire assez dure s'impose dans ces cas, car le séjour de 5-8 minutes en bouche ramollirait la base et déformerait l'empreinte. L'épaisseur des bourrelets latéraux compense les risques de déformation dans une grande mesure. Il faut retirer l'empreinte en glissant les doigts sur ou sous toute la longueur du bourrelet, selon qu'on travaille au maxillaire supérieur ou inférieur. On essaie à nouveau, puis on sèche. La cire munie de l'alginate donnera une empreinte avec une minutie de détails remarquable et, en même temps, le modèle des antagonistes et les rapports d'engrènement. Cette sommation d'étapes ne doit pas signifier bâclage du travail. Il faut vérifier tous les détails qui permettront un travail précis de l'alginate.

Puisque nous en sommes aux porte-empreintes, il faut se rappeler que les *alginates aussi bien que toute autre masse d'empreinte risquent des déformations quand les diverses parties de l'empreinte, d'un partiel par exemple, sont d'une épaisseur par trop inégale.* Il est bon, quand on s'occupe d'un cas à palais très haut, de préparer le porte-empreinte par l'adjonction d'une masse de Composition ou de cire. L'inobservance de ce phénomène est peut-être la cause de certaines imprécisions observées quelquefois dans des cas de partiels avec barre palatine (voir à ce sujet *Dolder, Revue Mensuelle Suisse d'Odontologie,* 1940, N° 9, p. 808). Ces imprécisions seront éliminées si l'on a un palais avec une épaisseur uniforme d'alginate.

* * *

Nous avons donné jusqu'ici la technique générale des alginates. Cette description très détaillée, permettra à chacun de maîtriser très vite cette méthode. Il faut cependant expliquer l'emploi de ce matériau dans les cas particuliers et ce sera l'objet de cette deuxième partie.

Inlays. — Les cavités *mo, do, mod,* peuvent être aussi compliquées qu'il sera nécessaire ; avec des puits, des rainures, l'empreinte sera facile pour autant que le bord proximal sera net, le slice *à fleur de gencive* et qu'il n'y aura pas de sang. Ce dernier point n'avait pas d'importance auparavant, mais maintenant, à la grande joie des périodontistes, il n'y aura plus de dégâts gingivaux dus à l'emploi inconsidéré du disque. S'il fallait aller sous la gencive à cause de caries profondes, il faut employer un anneau de Cu bien ajusté au bord proximal qu'il faut, comme le demande *Henschel,* replier vers la dent et « gratter » intérieurement à la meule pour augmenter la masse d'alginate et son adhérence. Cet anneau sera très lâche des côtés jugal et palatin (1 à 3 m/m des parois de la dent) également, pour avoir un volume important d'alginate. L'anneau sera ensuite percé de trous à la fraise ou à l'emporte-pièces.

L'anneau est d'abord rempli d'alginate, mis en place, puis le porte-empreinte est introduit et l'on retire le tout en une pièce, grâce à l'ajustage lâche et aux perforations de l'anneau.

Nous avons intentionnellement pris des empreintes de cas extrêmes et nous avons eu chaque fois des réussites extraordinaires :

a) Une dent très déchaussée avec une dent tout aussi déchaussée comme voisine. *Sans anneau,* nous avons obtenu un inlay dont le bord proximal était absolument exact.

Quand on connaît la difficulté d'obtenir des empreintes exactes quand la face proximale est d'environ 14 m/m de hauteur avec un bombé accusé, une réussite pareille est une référence (fig. 2 et 3).

b) *Carmichaël.* Les puits de ces préparations sont remplis d'alginate comme nous l'avons décrit plus haut et le résultat est immédiatement excellent sur tous les bords.

c) *Cavité distale de canine* avec bord incisif existant encore presque entièrement. C'était une gageure d'essayer de retirer l'empreinte dans le *sens axial* et non en direction labio-palatine selon l'usage, mais nous l'avons essayé avec *Getz* 400 et DP Elastic. La réussite a été complète. Tous les bords étaient exacts, rétentions, faces labiale et marginale.

d) *Inlay d'angle incisif avec queue d'aronde* avec retrait de l'empreinte dans le sens axial. La réussite en est régulière dans tous les cas.

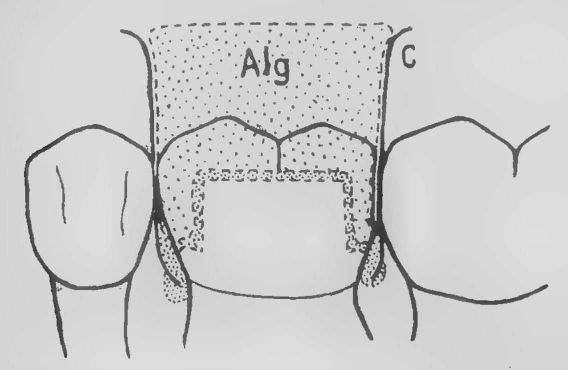


Fig. 2. — Coupe schématique d'une empreinte MOD.
C : Anneau de cuivre replié au bord marginal.
Alg : Masse d'alginate (d'après Henschel modifié).

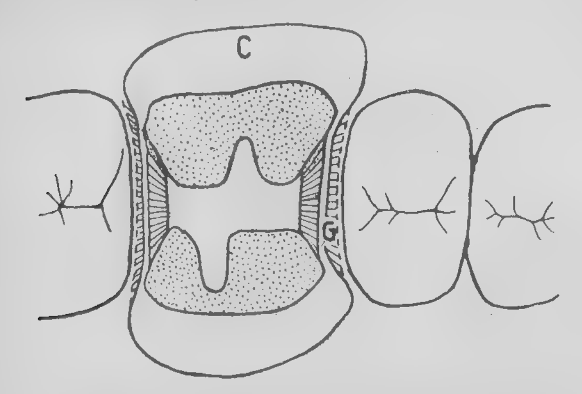


Fig. 3. — Vue occlusale d'une empreinte MOD.
C : Anneau de cuivre débordant largement sur les faces jugale et palatine.
G : Bord gingival de l'anneau bien replié, d'après Henschel.

e) *Attelle Isodrome* à 14 puits allant de 3– à –3. N'ayant pas eu de cas à notre disposition ces derniers temps, nous avons fait des essais sur un modèle en ivorine tenu dans la position de la bouche pour avoir des conditions aussi près que possible de celles de la pratique. Nous avons obtenu un modèle dont 12 puits étaient parfaits et 2 avaient une bulle parfaitement éliminable et dont les bords touchaient le fond du puits (voir fig. 1). Cela fait une certaine impression de voir 14 pivots en alginate sortir de leur puits.

L'essai en bouche est moins concluant, car la chaleur du milieu ambiant accélère la réaction et il se produit un manque d'adhérence entre la masse foulée préalablement et celle qui est dans le porte-empreinte. L'emploi de petits pivots recourbés à leur extrémité libre permet tout de même de profiter des avantages de l'élasticité de ce matériau. Si l'on craint l'énervement, une série d'anneaux perforés et à ajustement très lâche, peuvent

être insérés *en deux ou trois séries*, puis recouverts d'une empreinte « collective » en alginate également.

Le Getz 400 est préférable dans ces cas limites au Zélex, car il a une résistance plus grande. Le DP Elastic est encore plus résistant, mais quoique la précision de l'empreinte soit encore excellente, elle n'égale pas la fidélité extraordinaire des empreintes de Zélex et de Getz 400.

f) *Cavités multiples* d'un maxillaire. On peut en prendre l'empreinte *d'une seule fois* et sans anneau, si les cavités sont correctement préparées. Un auteur suédois souligne l'importance de cette innovation au point de vue social, car d'après lui, cela va plus vite que pour des amalgames.

g) Prendre l'empreinte *simultanée* au Getz 400 d'une cavité *mod* de prémolaire et d'une cavité de collet de molaire et retirer le tout *dans le sens axial* pour en faire deux inlays excellents.

Dans l'application de ce procédé aux inlays, il faut donc s'entraîner à faire un « slice » exact s'arrêtant à peu de chose près au bord marginal de la gencive, ne pas chercher à ruser avec le sang ou avec la gencive qu'on ne peut repousser.

S'il y a une *mince couche* d'alginate séparant deux cavités et si l'on a une masse peu résistante, il faut couler le ciment à modèle dans les deux empreintes de dents à la fois pour éviter des déformations. Ce fait est assez important pour que nous le répétions.

S'il y a des *parties rétentives* à l'intérieur de la cavité, on peut les laisser *sans* crainte aucune, à la condition qu'elles ne soient pas trop près des bords de la cavité, ce qui pourrait occasionner des déchirures à cause des bords tranchants qui en résultent. Là aussi, grande simplification de travail, mais il faudra apprendre à son mécanicien soit à remplir ces rétentions, soit à prendre l'empreinte selon la technique que nous exposions dans nos Informations pratiques de 1946, introduire un bâton de cire bien ramollie dans la cavité, puis, par un mouvement de « va-et-vient », éliminer les rétentions jusqu'à obtention d'un jeu libre, finir ensuite les bords de la cire.

Couronnes. — Quand on a des bords bien réguliers *avec une pente bien définie* et vérifiée sous la gencive, on peut prendre l'empreinte en alginate. On trace un repère avec une sonde tout le long de la gencive qu'on gratte sur l'espace de 1 à 1 ½ m/m avec une petite meulette conique de 2 m/m de diamètre de base. Là aussi, affaire de doigté dans cette préparation mais l'expérience montre qu'il y a un minimum de retouches. Economie de douleurs pour le patient qui n'en revient pas d'avoir une couronne sans douleur.

Ponts. — S'il y a un pont avec deux inlays *mod*, *mo*, *do*, ou Carmichaël, cette technique vérifiée par *Sears*, *Knapp*, *Hendrik*, *Eisenstark*, *Karlstrëm* (Suède) et nous-même a donné des résultats incomparables. Quand on prend deux empreintes en alginate, le pont va indifféremment d'un modèle à l'autre et, si le parallélisme en est correct, il ira en bouche avec la même précision. Nous avons préparé environ 10 ponts dont certains avec Carmichaël à 3 pivots avec empreintes en alginate. Nous les avons terminés entièrement au laboratoire sans aucun essai intermédiaire. Tant au point de vue de l'ajustage des bords des inlays qu'à celui du contact de la dent intermédiaire avec la gencive, il n'y eut aucune retouche et pourtant, le premier pont comportait un « attachement » genre Chayes. Quand on a réussi ce cas et celui où il y avait une Carmichaël, nous croyons que ces résultats confirment exactement ceux des Américains et des Suédois.

Dans les cas de ponts, il est bon de prendre deux empreintes en alginate, ou de couler deux modèles avec une seule empreinte. On prépare les inlays sur le premier modèle ; on peut en séparer les différentes dents ou préparer des dents amovibles avec racines en ciment. Une fois les inlays coulés et essayés sur ces dents, on les reporte sur le second modèle et l'on termine le pont. Cette technique donne plus de sécurité quoiqu'on puisse s'en passer.

En ce qui concerne l'ajustage des dents du tablier sur la gencive, c'est la première fois que nous obtenons d'emblée une pareille précision.

Il faut évidemment être absolument sûr du parallélisme des inlays où faire articuler le pont dans un appui foré dans un des inlays (jamais sur un inlay à moins d'employer un attachement genre Chayes ou autre). L'économie de temps pour le patient et le praticien, l'économie de dépense nerveuse pour les deux également sont trop belles et trop grandes pour que nous ne relevions pas le bienfait de cette méthode.

A part ces ponts, nous avons fait une centaine d'inlays, où cinq ou six échecs imputables, non à la méthode, mais à une faute de manipulation d'un modèle et à l'inobservance du coulage simultané de dents séparées par une mince couche d'alginate et à un déplacement du porte-empreinte.

Réparations. — Dans ce domaine, il y a des réalisations extraordinaires qui nous font remettre en question tout ce que nous avons écrit dans nos Informations pratiques (*Rev. Mens. Suisse d'Odontologie*, N° 10, 1947).

Facettes Steele, Settelen, Crampons platine. — La collaboration du Kerr et des cires plus molles nous donnait des résultats supérieurs aux méthodes habituelles, mais *jamais*, nous n'avons eu la précision que les alginates nous donnent. Plus n'est besoin de presser la masse contre le bord gingival pour en avoir le modelé exact. Automatiquement, on obtient l'empreinte de la glissière, des pivots Settelen ou des puits des crampons platine avec une précision absolue. Le *Zélex* suisse va très bien pour les deux premiers cas. Il est peut-être un peu mou pour les facettes à crampons platine où le *Getz* 400, le DP. Elastic feront très bien l'affaire et nous dispenseront de l'emploi de tiges métalliques donnant l'empreinte des puits (fig. 4).

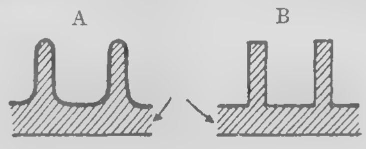


Fig. 4.

A : Modèle exécuté d'après une empreinte combinée Kerr-cire molle bords toujours légèrement arrondis. — B : Avec empreinte d'alginate (angles droits parfaits).

En ce qui concerne les Steele, la glissière sera intégralement reproduite jusqu'en haut.

Voici la façon de procéder : On prend avec de la Composition une empreinte labiale comprenant les deux dents voisines de la facette à remplacer, on évide la région de cette dernière dent en laissant son bord incisif libre, on mélange sur une plaque à ciment à température réglable 1 g. d'alginate. S'il y a des puits, on les remplit tout d'abord et l'on applique l'empreinte de Composition garnie de l'alginate, laissant ce dernier déborder le bord incisif. Après formation du gel, on retire le tout brusquement *dans le sens palato-labial*, même s'il y a une glissière. Les résultats en sont parfaits même pour le bord incisif. Si l'on remplace la facette par un élément de résine (fig. 5 A), il ne reste qu'à modeler et à cuire la dent directement sur le modèle ainsi obtenu et l'on aura une facette dont la précision absolue des organes de rétention n'aura jamais été obtenue jusqu'ici. Nous choquerons peut-être certains confrères par les affirmations de « précision absolue », de « jamais obtenu jusqu'ici », mais les faits sont là qui parlent d'une façon trop éclatante pour qu'on puisse employer d'autres termes.

Si l'on a une *dent à tube protégée* à remplacer (voir Informations pratiques d'octobre 1947), le même procédé de première empreinte pourra être utilisé (fig. 5 B et 5 C).

La partie de Composition entrant dans l'ancien emplacement de la dent à tube où le pivot a été coupé et la cavité taillée avec deux glissières, supprimée entièrement ; car une masse plus importante d'alginate préviendra des déchirements de l'empreinte.

Nous espérons avoir montré que cette méthode marque un pas extraordinaire dans notre technique des inlays et des ponts. Il faut évidemment faire table rase de tous préjugés et de toutes les vieilles marottes selon lesquelles « il est impossible de faire un inlay correct, si... et si... et si... ».

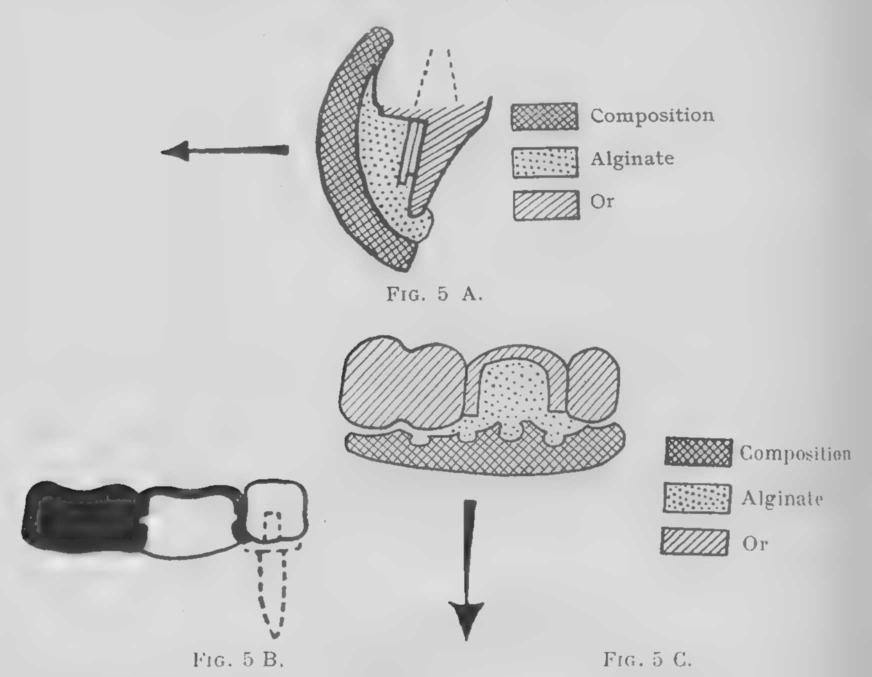


Fig. 5 A.

Fig. 5 B. Fig. 5 C.

Fig. 5 B.— Remplacement d'une dent à tube par une dent en résine à insertion jugale.
Fig. 5 C. — Coupe au milieu de la hauteur du pont.

Les alginates sont voués à un tel avenir qu'il vaut la peine, étant donné les références de praticiens et de gens de laboratoire, d'en faire un essai loyal et selon tous les détails décrits plus hauts.

Schweizer est en train d'en faire une vérification serrée dans le domaine des prothèses à l'Institut dentaire de Zurich et nous sommes certain qu'il confirmera les résultats obtenus jusqu'ici.

Nous nous permettrons de donner encore quelques aperçus sur l'emploi des alginates en prothèse partielle ou complète.

A. Prothèse partielle. — La fidélité des empreintes est remarquable et la confection des crochets, par exemple, est grandement facilitée, car on travaille sur un modèle exact de la couronne. Si l'on a des ponts avec parties rétentives, on peut utiliser ces points ou ces surfaces pour y faire glisser la prothèse et éviter les crochets de ce côté-là. Par un mouvement basculant, la prothèse s'insère là-dessous pour s'ancrer par des crochets sur le côté opposé. Les alginates y font merveille. De même, quand nous avons *des dents ou un pont à extraire pour une prothèse immédiate.* On possède un contour si fidèle des dents à couper sur le modèle, une empreinte si exacte des parties sous-jacentes du pont, même si l'espace est très mince qu'on n'est plus obligé de faire un jeu de devinette pour « préparer » le modèle aussi près que possible de la réalité.

Si l'on a un pont dit « hygiénique », la chose est encore plus simple, car les deux côtés de l'empreinte sous-jacente du tablier se réunissent exactement.

On peut objecter le prix plus élevé de ces empreintes, mais si l'on compte :

a) Le ravissement du patient de voir une empreinte sortir entière et en une seule fois ;

b) Le temps perdu à sortir et vérifier les morceaux de plâtre ;

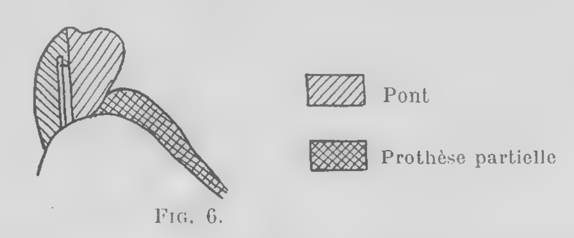


Fig. 6.

c) Le temps mis par notre mécanicien pour obtenir une empreinte *à peu près* convenable de ce « puzzle » ;

d) Le temps perdu à ajuster en bouche une prothèse partielle alors qu'en confectionnant un second modèle avec la même empreinte, vous pourrez faire au laboratoire la majeure partie des retouches que vous faites d'habitude en bouche. Ce procédé de doublage réussit presque toujours ;

e) La visibilité parfaite de ce travail de retouches permet souvent d'éviter plusieurs visites de votre patient pour des retouches ultérieures.

Tous ces avantages compensent au décuple la faible dépense supplémentaire.

Quand on a des empreintes pour des *fractures des maxillaires* l'avantage des alginates peut être qualifié d'énorme.

B. Prothèse complète. — Deux travaux viennent de paraître en Amérique à ce sujet. Nous en avions déjà fait des essais concluants en l'employant simplement à la place de plâtre pour des empreintes fonctionnelles.

La tenue de ces empreintes est extraordinaire et souvent nous ne savons pas comment les décrocher.

Voici une synthèse des travaux américains : *Chartrand* et *Mc Ginnis*, d'une part, et *Hachman*, d'autre part.

Ils se basent tous deux sur une très vaste expérimentation.

L'avantage des alginates consiste à obtenir des empreintes prises avec un matériau si « coulant » qu'il provoque un minimum de distortion des tissus. Les auteurs ajustent *directement en bouche* soit des porte-empreintes en matière plastique spéciale qu'on modèle après un séjour dans l'eau bouillante, soit des porte-empreintes adaptables du commerce, ou deux plaques-bases laminées et réunies par de la cire dure ou collante. Ces porte-empreintes doivent monter environ sur $10^m/^m$ le long de la branche montante, respecter largement toutes les insertions de freins et de muscles et assurer un jeu libre de la langue.

Cet ajustage se fait à la meule avec beaucoup de précision, puis on ajoute de la cire molle en trois endroits au maxillaire inférieur, au milieu du palais, à la limite du palais mou et autour des tubérosités pour le maxillaire supérieur. On remet en bouche et l'on presse jusqu'à l'obtention d'un espace suffisant pour la masse d'empreinte qui sera mise en quantité modérée dans les bases ainsi préparées Pour éviter des bulles dans le vestibule, on insère le porte-empreinte avec un léger mouvement vibratoire et l'on soulève quelque peu les joues et la lèvre avant d'arriver à la position définie par les plots de cire. Les règles du jeu doivent être respectées en ce qui concerne le temps de prise. Au maxillaire supérieur, on prend l'empreinte avec la tête aussi renversée que possible car les auteurs estiment que l'arrêt

vers l'arrière-bouche et le relâchement des muscles se fait mieux. *Hachman* donne encore trois « trucs » précieux pour obtenir le relâchement des muscles. : Ouvrir les yeux (pour distraire l'attention du patient), respirer par le nez, et ne pas se retenir de respirer, car cela augmenterait la tension nerveuse et musculaire. Une fois la prise de la masse effectuée, on sort l'empreinte et l'on corrige à la meule ou à la fraise, toutes les places où la plaque-base se verra en transparence plus ou moins grande. Cette correction sera d'autant plus profonde que le porte-empreinte sera plus à nu. Puis, avantage éminent de cette méthode, on remet une mince couche d'alginate sur le tout et l'on obtient une empreinte parfaite sans aucune distorsion et sans aucune pression.

Un des auteurs mélange l'alginate un peu plus épais à cause de la salive, les autres tentent un assèchement aussi bon que possible avant la prise d'empreinte, mais personnellement nous croyons que la pompe à salive est suffisante.

Nous avons fait le tour des possibilités des alginates en insistant plus sur le domaine des inlays et des travaux à pont, mais il nous paraissait nécessaire de donner des aperçus sur la prothèse partielle à quoi ces masses étaient primitivement destinées et sur la prothèse complète où les possibilités sont très grandes également.

Nous aimerions terminer par un avertissement : La simplification apportée ainsi dans notre art n'est pas synonyme de laisser-aller et une mauvaise préparation aboutira inévitablement à un échec.

BIBLIOGRAPHIE

H. Aberly. — Praktische und experimentelle Untersuchungen über die Verwendungsmöglichkeiten des Dentocolls als Abdruckmasse. Diss. Zürich 1932.

E. Skinner and *W. Kern.* — Colloidal Impression materials. J. Am. Dent. Ass., april 1938, p. 578.

E. Dolder. — Hydrokolloidale Abdruckmaterialien. SMfZ. N° 9, 1940, p. 785.

G. Paffenbarger. — Hydrocolloidal Impression materials ; Physical properties and a Specification. J. Am. Dent. Ass., march 1940, p. 373.

A. Sears and *H. Wooster.* — Modern fixed Bridgework. Dent. Survey, june 1944, p. 1008.

Z. Kendrick. — Sears Hydrocolloid Impression technic in restorative dentistry. J. Am. Dent. Ass., april 1946, p. 445. Compte rendu R.M.S.O., N° 8, 1947.

E. Skinner and *C. Pomès.* — Dimensional stability of Alginate impression materials. J. Am. Dent. Ass., octobre 1946, p. 1253. Compte rendu R.M.S.O., N° 8, 1947.

Ch. Henschel. — A New Approach to precision inlays. Dent Dig., nov. 1946, p. 598.

M. Weiss. — Algin. New Hemostatic and Healing Agent. Or. Hyg., nov. 1946, p. 1952.

Sam. Karlström. — Den Kollectiva serie framskällningen av. guldinlägg och guld kronor enligt pontostruktorsmetodiken. Svensk Tandläkare Tidskrift. Stockholm, N° 2-3, 1947, p. 346.

A. Rizzuti. — Nuovi materiali da impronta gli alginati. Riv.It. Stom., 1947.

J. Eisenstark. — Simplified technic for construction of Gold Inlay. J. Am. Dent. Ass., june 15, 1947, p. 801. Compte rendu R. M. S. O., N° 8, 1947.

H. Child. — Les Hydrocolloïdes. Art. Dent., Paris, juin 1947, p. 13.

E. Skinner and *C. Pomès.* — Alginate impression materials. Technic for manipulation and criteria for selection. J. Am. Dent. Ass., aug. 15, 1947, p. 245. Compte rendu R.M.S.O., N° 10, 1947.

— L'acide alginique. Science et Vie, Paris. octobre 1947, p. 188.

Chartrand et Mc Ginnis. — Impresiones completas con alginatos especialmente aplicables à tejidos flacidos. Tomas Odontologicos, Colombie, N° 12, 1947, p. 127.

G. Hachman. — Hydrocolloïds for full denture impression. J.A.D.A., N° 3, 1948, p. 290.

Résumé

L'auteur fait d'abord une différence entre les hydrocolloïdes agar-agar comme le Dentocoll que l'on traite à chaud et les alginates dont la manipulation est faite à la température de la pièce. Cette manipulation consiste simplement à mélanger de la poudre avec de l'eau. Cette méthode donne des empreintes parfaites d'après une technique de la plus haute simplicité.

L'auteur prend sans anneau de cuivre toutes les empreintes d'inlays ne descendant pas au-dessous du niveau gingival. Au lieu d'employer la seringue préconisée par les dentistes américains, il a recherché des méthodes plus simples et a trouvé qu'avec un tube de Jiffy, une spatule ou une brosse, il obtient des rebords gingivaux parfaits et des empreintes satisfaisantes même pour des pivots n'ayant que 0,7 m/m.

Une centaine d'inlays aux formes les plus compliquées a été réalisée avec une précision rarement atteinte avant l'apparition des alginates. Le retrait de l'empreinte pour les inlays incisifs avec rétention palatine, les cavités distales, les Carmichaël, les inlays sur cavités multiples, se fait toujours dans la direction axiale et sans aucune torsion.

L'auteur a fait dix bridges avec inlays, pinlays et ancrages de Chayes.

Ces bridges furent posés sans aucune correction. Il insiste sur le gain de temps et l'économie de tension nerveuse à la fois chez le patient et le dentiste.

Un autre champ d'application est la réparation des facettes de tous styles.

L'eau étant le véhicule de la pâte à impression, la masse s'infiltre partout et les contours obtenus sont si précis qu'une exactitude absolue résulte d'un tel procédé. Dans les cas où l'on désire faire une réparation en acrylique, il est possible de sculpter et de cuire la facette directement sur le modèle ainsi obtenu.

L'auteur est convaincu que cette nouvelle méthode va ouvrir de nombreux et vastes terrains d'application.

Adresse de l'auteur, 15, rue Dufour, à Bienne (Suisse).

Resumen

El autor hace primeramente una diferencia entre los hidrocoloides agar-agar como el Dentocoll que se trabaja caliente y los alginates cuya manipulación se hace a la temperatura de la pieza.

Esta manipulación consiste simplemente en hacer una mezela de piolvo y agua.

Este método di impresiones perfectas y de una técnica de la más grande sencillez.

El autor toma sin el anillo de cobre la impresión de los inlays no bayando del nivel de la encia. En lugar de emplar la jeringa preconizada por los dentistos americanos, a buscado metodo más simples y ha encontrado que con un tubo de Jiffy, una espatula o un cepillo, obtiene los bordes perfectos de la encia y las impresiones mas satisfactorias aun para los dientes de espiga que no pasan de 0,7 mil.

Centenares de inlays de formas complicadas han sido realizados con una precisión rara vez obtenida ante de la aparición de los alginates. Para desmoldar los inlays incisivos con retención palatina, las cavidades distales, los Carmichaël, los inlays sobre cavidades multiples, se hace siempre en la dirección axial y sin ninguna torcedura.

El autor ha hecho 10 bridges con inlays pinlays y fijaduras de Chayes.

Esos bridges fuerón puestos sin ninguna correccion. El insiste sobre la garancia de tiempo y la economia de tensión nerviosa a le vez del paciente y del dentisto.

Otro campo de aplicación es la reparación de facetas de todo los estilos.

El agua siendo el veiculo de la pasta a impresione, la masa se filtra por todas partes y los contornos obtenidos son tan preciosos que una exactitud absoluta resulta de un tal procedimiento.

Su los casos donde se desea hacer una reparación en « acrylique », es posible de esculpir y retocar la faceta directa mente sobre el molde asi obtenido.

El autor esta convencido que este nuevo va abrir, numeros y vastos terrenos de aplicación.

Summary

The author first makes a distinction between the Hydrocolloids agar-agar as Dentocoll with warm manipulation, and the alignates, the treatment of which takes place at the temperature of the room. This treatment is also a simple mixing of powder with water. The method gives perfect impression with the greatest simplification of technic. The author takes all impressions of inlays not extending under the gum, without any copper ring. Instead of using the syringue recommended by American dentists, he sought simpler methods and found that with a Jifiy Tube, a spatula or a brush, he obtains perfect gingival margins and impressions of so small a pin as 0,7 m/m. Hundred inlays of the most complicated forms were made with a precision that has rarely been acheived until the apparition of the alginates. The extraction of the impressions for incisal inlays with palatine retention for distal cavities, Carmichael, multiple inlay cavities, was done *always in the axial direction* without any distorsion. The author made ten bridges with inlays, pinlays, and Chayes attachments. These bridges were inserted without any correction. He insists on the great economy of time and less nervous strain for both patient and dentist.

Another field of application is the repair of facets of any style. Water being the vehicle of impression paste, the mass goes everywhere and the contours obtained are so sharp that an absolute accuracy is the result of such a procedure. Where it is desired to do the repair with acrylics, we carve and cure the facette directly on the model thus obtained. The author is convinced that this new method will open vast new fields of application.

REVUE DES PÉRIODIQUES

ANTHROPOLOGIE

Bjorsk (Arne). — **The face in profile. An anthropological X. Ray investigation on swedish children and conscripts. (Le profil facial. Etude anthropologique, par la radiographie, des enfants et conscrits suédois** (*Berlingska Boktryckeriet Lund* 1947, 1 volume de 180 pages, 65 figures, 33 tableaux, 109 références bibliographiques).

Les méthodes de mensuration et de calcul des erreurs employées par M. Björsk Arne sont identiques à celles dont nous avons donné connaissance à nos lecteurs lors de la publication du travail de M. Seipel C. M. : *Variation of tooth position.*

La nature spéciale de ce travail anthropométrique où les distances ont été calculées sur des radiographies, a conduit l'auteur a introduire certains repères destinés à suppléer à ceux qui ne sont pas accessibles sur le vivant.

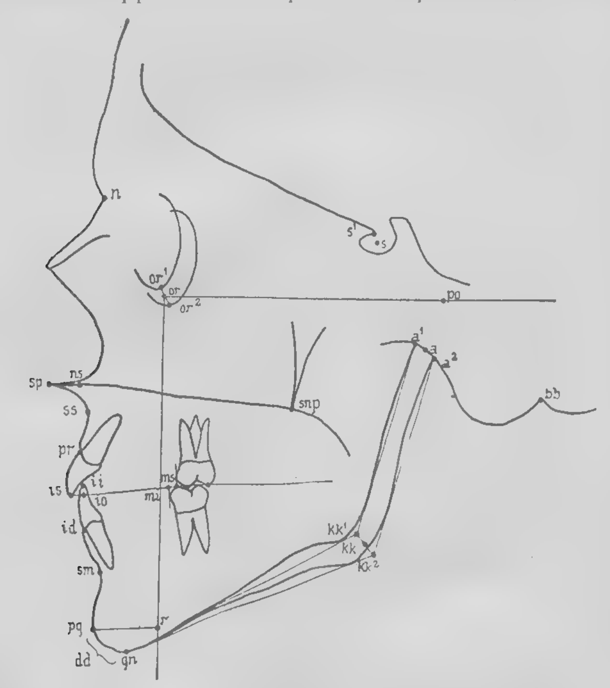


Table 1. — *Points de repères employés par l'auteur.*

a. — Articulaire. — Point d'intersection des contours dorsaux du condyle et de l'os temporal. Le point (a) qui est situé au milieu de la ligne a_1, a_2, est utilisé lorsque la projection donne ces deux points.

bb. — Le point de Bolton. — Point le plus profond de l'encoche dans le contour derrière le condyle occipital.

dd. — Point le plus proéminent du menton pris dans la direction de la mensuration.

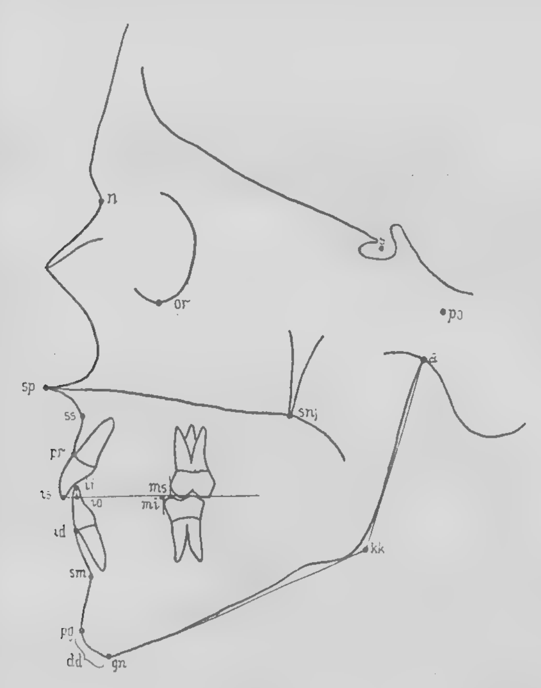
gn. — Gnathion. — Le point le plus bas du menton.

id. — Infradentale. — Le point de rencontre dans le plan médian de la face mésiale de la plus saillante des incisives médianes inférieures et de la projection du bord alvéolaire.

ii. — Incisif inférieur. — La projection du bord incisif de la plus saillante des incisives inférieures.

is. — Point incisif supérieur. — Point de projection du bord incisif de la plus saillante des incisives supérieures.

kk. — Point d'intersection des tangentes au bord basilaire et à la partie postérieure de la branche montante de la mandibule. Le point médian KK est utilisé lorsque la double projection donne deux points KK_1 et KK_2.



mi. — Point de contact mésial de M_1 projeté perpendiculairement au plan d'occlusion. ms. — id — pour M^1.

N. — Nasion. — Limite antérieure de la suture fronto-nasale.

Ns. — Nasospinal. — Le point le plus reculé de l'ouverture piriforme, à la base de l'épine nasale antérieure.

Or. — Orbital. — Point le plus bas de la crête infra-orbitaire. Le point moyen Or est employé lorsque la projection donne deux points Or_1 et Or_2.

Pg. — Pogonion. — Le point le plus proéminent du menton.

Po. — Porion. — Point médian du bord supérieur du conduit auditif externe, déterminé au moyen des index métalliques du céphalomètre. C'est un point de repère céphalométrique.

Pr. — Prosthion. — L'analogue au maxillaire de l'infradentale (dentaire inférieur) à la mandibule.

r. — Pogonion. — Projeté perpendiculairement au plan orbitaire de Simon (plan passant par le trou orbitaire et à angle droit avec le plan de Francfort.

s_1. — Pointe de l'apophyse de la petite aile du sphénoïde.

s. — Centre de la selle turcique (point médian du diamètre horizontal).

Sm. — Supramentale. — (Sus-mentonnier). Point le plus reculé sur le contour de la projection alvéolaire entre le point dentaire inférieur et le pogonion.

Sp. — Point spinal. — Pointe de l'épine nasale antérieure.

Snp. — Point naso-spinal postérieur. — Point d'intersection, du palais dur, du palais mou et de la fosse ptérygoïdienne.

Ss. — Point sous-spinal. — Point le plus reculé de la projection du contour alvéolaire entre le point spinal et le prosthion.

io. — Point incisif de l'incisive médiane inférieure la plus proéminente, projetée normalement au plan d'occlusion.

Résumé traduit de l'anglais. — Les recherches antérieures sur le prognathisme facial ont surtout été conduites en vue d'établir les différentes variétés raciales.

Le présent travail s'occupe du prognathisme dans la population suédoise.

Il a été limité au sexe masculin, il est basé sur 322 radiographies d'enfants de 12 ans et 281 de conscrits de 21 à 22 ans. Les mêmes distances ont été employées pendant toutes les recherches, du foyer de l'appareil au plan médian de la tête 155 c/m et du plan médian à la plaque 9 c/m. Les erreurs inhérentes à cette méthode ont été contrôlées d'après les mensurations de quarante films,

1° *Discussion théorique.* — Les possibilités théoriques des causes du prognathisme sont d'abord examinées. Les effets de ces causes possibles ont été mis en valeur au moyen d'une série de diagrammes. Dans le but de montrer l'architecture de la face, ces diagrammes ont été dessinés sous forme de polygones, ils sont formés de lignes joignant le profil facial, le nasion, la selle turcique, l'articulation mandibulaire, la pointe du menton.

La discussion théorique indique que le prognathisme maxillaire peut être dû à une réduction de l'angle de la selle turcique (nasion, selle turcique, articulation mandibulaire) à une réduction de l'angle au niveau de l'articulation mandibulaire (angle selle turcique articulation, angle mandibulaire) ou à un accroissement de l'angle mentonnier. Les changements de dimensions linéaires qui peuvent conduire au prognathisme sont : un raccourcissement de la base du crâne, ou un allongement des mâchoires. La base du crâne est délimitée par l'ensemble des droites joignant le nasion, la selle turcique, l'articulation mandibulaire.

2° *Variations normales du squelette de la face.* — Le contour moyen de la face et ses variations normales sont décrits d'après les dimensions moyennes.

3° *Modifications de croissance du squelette facial.* — Les angles correspondants sont les mêmes entre 12 et 21-22 ans, à l'exception d'un accroissement de l'angle formé par le prognathisme et d'une réduction de l'angle mentonnier.

Le calcul des variations de dimensions linéaires dans les deux groupes montre que celles-ci varient considérablement suivant les différentes parties de la face. La base du crâne montre un accroissement de 6 à 8 % alors que la longueur de la mandibule augmente de 10 à 11 %, de même au maxillaire. Ce dépassement de l'accroissement des mâchoires relativement à la base du crâne correspond à une augmentation du prognathisme haut et bas et se traduit par une augmentation de l'angle qui mesure le prognathisme (selle turcique, nasion, prosthion) il s'accroît de 1°2 $\pm$ 0,31. La hauteur frontale de la face, du nasion au gnathion s'accroît de 13 % pendant cette période. L'accroissement de la partie supérieure (nasion aux incisives supérieures) est de 10 % alors que l'accroissement de la partie inférieure (incisives inférieures au gnathion) est de 15 %.

L'augmentation de hauteur de la branche montante est de 26 %, un pourcentage de cet ordre est nécessaire pour que le diagramme facial garde son aspect originel, car la hauteur faciale au niveau de la branche montante correspond à seulement environ la moitié de la hauteur frontale de la face.

La mandibule est déplacée légèrement en avant, relativement au maxillaire, par un effet secondaire du large accroissement en hauteur de la branche montante. L'angle du prognathisme mandibulaire (selle turcique, nasion, pogonion) s'accroît de 2°8 ± 0,32° pendant la période de croissance et par conséquent plus que l'angle du prognathisme maxillaire. Il en résulte un allongement du profil facial, l'angle nasion-prosthion-pogonion augmentant de 4°4 ± 0,58°.

L'accroissement relatif du prognathisme mandibulaire qui se produit durant la croissance est dans une certaine mesure atténué à l'angle mentonnier qui diminue de 4°3 ± 0.48°, cette réduction étant nécessaire afin que les mâchoires puissent entrer en contact sans provoquer de changements importants dans l'occlusion.

4° *Prognathisme.* — L'analyse de la nature du prognathisme maxillaire montre une grande analogie entre les deux groupes d'âges. Elle indique que l'importance du prognathisme est conditionnée moins par l'augmentation de longueur de la mâchoire que par les changements intervenant dans le modelé du squelette facial et dans le modelé et les dimensions de la base du crâne.

Les transformations moyennes du diagramme facial qui produisent le prognathisme maxillaire sont donc une diminution des angles turcique et temporo-maxillaire et un accroissement de l'angle mentonnier, pendant qu'en même temps la partie verticale de la base du crâne, de la selle turcique, à l'articulation temporo-maxillaire se raccourcit et que la longueur des mâchoires s'accroît.

L'examen des changements relevés dans les cas individuels montrant des degrés extrêmes de prognathisme, indique que les causes varient considérablement d'un cas à l'autre. Quelquefois le prognathisme est dû principalement à un seul facteur, d'autres fois il dépend de la combinaison de plusieurs facteurs. On note également que quelques-uns des facteurs agissent en sens opposé, tendant à contrebalancer les premiers. La diminution de la partie horizontale de la base du crâne (du nasion à la selle turcique) et aussi dans une certaine mesure la réduction de l'angle de la selle sera de ce fait plus ou moins atténuée lorsqu'on calcule les moyennes.

Les modifications secondaires du diagramme facial ; ceux qui accompagnent le prognathisme, mais qui ne peuvent être considérés comme des facteurs déterminants sont les suivants : Un certain accroissement de la hauteur de la branche montante et une réduction de la hauteur de la partie frontale de la face. Ces modifications sont variables avec les individus.

Le prognathisme est aussi associé à des changements de l'articulé, il en résulte une certaine élongation des arcades dentaires, l'obliquité des incisives augmente. Les prognathismes maxillaire et mandibulaire se présentent généralement simultanément. Cet état est appelé prognathisme total.

Il peut arriver que le prognathisme prédomine dans l'une des deux mâchoires. Si la différence entre le degré de prognathisme des deux maxillaires n'est pas atténuée au niveau de l'angle mentonnier, il se produit des changements considérables dans l'occlusion. Cet angle en général est plus grand lorsque le prognathisme maxillaire domine et plus petit lorsque c'est le prognathisme mandibulaire. Le contour du profil facial n'est pas déterminé par le degré de prognathisme maxillaire mais dépend de la relation entre les prognathismes des mâchoires.

5° *Occlusion.* — Le prognathisme mandibulaire étant relativement plus élevé chez les adultes que chez les enfants occasionne un déplacement de l'occlusion qui réduit la surocclusion horizontale de 1,2 ± 0,21 m/m, en même temps qu'il diminue la surocclusion verticale de 0,65 ± 0,16 m/m. Un autre changement intervient dans l'articulé durant la période de croissance ; les axes des incisives dans les deux mâchoires deviennent plus verticaux. L'angle entre les axes des incisives supérieures et inférieures est chez l'adulte supérieur de 9°0 ± 0,85° à celui de l'enfant.

Les projections des arcades dentaires des incisives aux premières molaires sont plus courtes chez les adultes, cette différence peut être attribuée

à l'accroissement de largeur des arcades, aussi bien qu'à la tendance accrue du chevauchement. L'articulé, dans son ensemble, n'est pas déplacé en avant relativement aux bases des mâchoires pendant la croissance comme on le supposait.

On trouve au lieu de cela que le prognathisme basal s'accroît plus vite pendant la croissance que le prognathisme alvéolaire.

L'inclinaison du plan occlusal diminue de 2°8 ± 0°34 pendant cette période, ce changement est compensé par l'accroissement relativement plus considérable de la hauteur de la branche montante par rapport à la hauteur frontale de la face.

Les causes théoriques de la surocclusion maxillaire et mandibulaire peuvent être divisées en trois groupes :

1. Surocclusion (overbite) résultat secondaire d'une différence de prognathisme des bases des mâchoires.

2. Surocclusion (overbite) causée par des changements locaux dans les arcades alvéolaires, donnant lieu à une différence relative entre les prognathismes alvéolaires, sans affecter les relations basales des mâchoires.

3. Surocclusion (overbite) due à l'inclinaison des incisives.

Les moyennes obtenues montrent que les variations de la surocclusion sont surtout le résultat secondaire d'une différence de prognathisme des bases des mâchoires.

Les changements locaux dans les arcades alvéolaires ne paraissent pas avoir d'effet sur les moyennes, l'inclinaison des incisives n'a qu'un effet minime et seulement chez les enfants.

En général, la variation de surocclusion horizontale n'est qu'un effet secondaire lié à des facteurs extérieurs à l'articulé.

Les différentes causes peuvent se combiner différemment dans les cas individuels, au maxillaire aussi bien qu'à la mandibule, la surocclusion (recouvrement) est l'effet secondaire d'une différence dans le prognathisme basal. Dans quelques cas peu nombreux il est également possible d'identifier la cause principale comme due à des changements locaux dans les arcades alvéolaires, ou à l'inclinaison des incisives. En général les différents facteurs se combinent.

La différence de prognathisme des bases des maxillaires, c'est-à-dire le facteur principal de la surocclusion (overbite) peut être due à différents facteurs. La réduction du prognathisme mandibulaire peut être causée par :

a) Une élongation du maxillaire supérieur relativement à la mandibule ;

Ou : *b*) Un élargissement de l'angle (selle turcique et articulation temporo-maxillaire) et un élargissement de la base du crâne, ces changements ont pour effet de réduire le prognathisme mandibulaire, sans affecter le maxillaire supérieur dans les mêmes proportions.

Les causes d'augmentation du prognathisme mandibulaire peuvent être :

a) Un allongement de la mandibule par rapport au maxillaire ;

b) Une réduction de l'angle (selle turcique et articulation temporo-maxillaire) et un raccourcissement de la base du crâne. Ces causes font augmenter le prognathisme mandibulaire sans avoir un effet aussi marqué sur le maxillaire.

Les recherches montrent que la réduction ou l'augmentation du prognathisme mandibulaire est affectée par les dimensions relatives des mâchoires de même que par les changements dans le contour du squelette facial et de la base du crâne. L. S.

CHIRURGIE DENTAIRE

PEARSON H. H. (*Montréal, Canada*). — **Reverse technique for the treatment and filling of root canals. Technique du traitement et de l'obturation des canaux radiculaires par l'extrémité apicale.** (*Journal de l'Association Dentaire Canadienne*, Vol. 14, N° 3, pages 126 à 130, 9 figures, 4 références bibliographiques).

Après avoir posé les indications du traitement et de l'obturation par la voie apicale :

a) Dents étroites ayant déjà des obturations proximales susceptibles d'être fracturées pendant les travaux de recherche du canal ;

b) Dents restaurées avec une couronne Jacket ;

c) Dent portant une couronne ou un inlay à pivot.

Les auteurs précisent la technique de l'intervention.

Ils emploient un pivot en *Indium* pour obturer l'extrémité apicale.

Il s'agit d'un métal découvert en 1863 par Reich et Richter, de couleur argent :

Poids atomique	114,76
Densité	7,3
Point de fusion	155° C.
Point d'ébullition	1450° C.

Il est plus ductile que le plomb, ne se ternit pas à l'air, n'est pas attaqué par l'eau. Il peut être sectionné aussi facilement que de la cire molle et bruni sans pression excessive. Lorsqu'il est placé entre deux plaques de verre, il peut être roulé en fils de grosseurs variées, sous la seule pression du pouce et des doigts.

Par suite de son bas point de fusion, il peut être fondu avec un fouloir chauffé directement dans le canal dentaire. Lors des résections apicales l'excès peut être facilement bruni ou même fondu, donnant ainsi un scellement parfait.

Il est opaque aux rayons X. A cause de sa malléabilité, il suit les incurvations d'un canal mieux que les pointes d'argent.

Les auteurs Mc Cord, Meek et Harrold ont essayé la toxicité sur des lapins en insérant des disques d'indium dans le tissu cellulaire et dans les muscles, ces inclusions ont été bien tolérées. L'ingestion de 58 milligrammes par kilogramme de sulfate d'indium n'a produit aucun effet appréciable chez le rat.

Le prix de ce métal était encore très élevé récemment (2.472 dollars l'once).

Une amélioration des méthodes de production doit permettre d'abaisser ce prix à environ 8 cents pour une obturation radiculaire. L.S.

HISTO-PATHOLOGIE DENTAIRE

ATKINSON H. F. — **The permeability of human enamel. — II. An investigation employing a method of cataphoresis. — La perméabilité de l'émail humain. — II. Recherche par la cataphorèse.** (*Brisish Dental Journal*, 19 mars 1948, pages 113 à 119. 13 figures, 26 références bibliographiques. (*Traduction des conclusions de l'auteur*).

1° L'émail jeune est perméable à la fois de l'extérieur et de l'intérieur au bleu de méthylène et à la fuschine acide lorsque les colorants sont véhiculés au moyen d'un courant électrique.

Dans les mêmes conditions, l'émail adulte semble posséder une couche externe qui, en partie, est imperméable à ces colorants, mais est perméable à l'eau ;

2° Que le colorant soit transporté par osmose ou par cataphorèse on le retrouve toujours dans la gaîne prismatique ;

3° La différence de coloration entre l'émail jeune et l'émail adulte réside dans la couche externe et consiste dans une réduction des pores (pore size) de la gaîne prismatique. Une hypothèse est émise relativement au mécanisme qui cause la réduction de la dimension des pores, aucune explication ne permet d'interpréter le changement s'il en existe un dans la composition de la couche externe.

L'existence d'une couche externe d'émail avec des propriétés physiques différentes du reste de la même substance a été rapportée par nombre d'auteurs, le présent travail confirme cette donnée pour l'émail adulte exclusivement-; les gaînes prismatiques dans la couche externe ne sont pas aussi perméables que dans le corps de l'émail.

4° L'émail reste perméable pendant toute la durée de la vie. L. S.

ORTHODONTIE

CAUHÉPÉ J. — **L'évolution de l'orthopédie dento-faciale.** (*Revue de Stomatologie*, janvier 1948, pages 5 à 35, 10 figures, 73 références bibliographiques).

Longtemps empirique, la régularisation des arcades dentaires anormales est l'objet avec Angle d'une étude systématique. Avec lui on se préoccupe d'un diagnostic. Basée sur l'emplacement de la dent de six ans, la classification d'Angle marque le point de départ d'une évolution.

D'autres auteurs ont franchi les limites étudiées par Angle, avec eux on ne se borne plus aux irrégularités des arcades dentaires, les anomalies des maxillaires sont prises en considération. De nombreux travaux ont été publiés, relatifs aux relations réciproques des dents, des maxillaires, des os du massif facial.

Il était naturel que l'on se préoccupa des raisons qui étaient à la base des altérations morphologiques, l'étiologie a été à son tour le sujet de nombreux travaux.

Conjointement, les procédés mécaniques se perfectionnaient.

On arrivait finalement à cette conception que toutes les anomalies peuvent être corrigées en conservant toutes les dents.

Depuis plusieurs années, une certaine réaction s'est imposée. Sous l'influence de récidives ayant suivi des traitements correctement conduits, la doctrine trop stricte s'est assouplie et maintenant on admet que certains facteurs biologiques diagnostiqués avant l'intervention, incitent à penser que certains traitements trop systématiques sont voués à l'insuccès.

L'auteur invoque l'hérédité ethnique de Broca qui influe sur le nombre des dents, sur leur absence, sur leur position.

Les systèmes dentaire et osseux sont indépendants, par leur origine, le premier est surtout ectodermique, le second entièrement mésodermique.

Le sexe n'influe pas sur les dents, il influe, au contraire, sur les maxillaires. *Un individu peut avoir hérité les petits maxillaires d'un de ses parents et les grandes dents de l'autre et vice-versa* (Pont).

On peut en invoquant l'hérédité expliquer une dysharmonie entre dents et maxillaires. L'hérédité ainsi conçue doit être opposée à la pathologie susceptible, elle aussi d'entraîner des dysharmonies.

Enfin, l'évolution de l'espèce semble tendre à la réduction du nombre des dents.

Des études relativement récentes de la croissance des os de la face aboutissent à la conclusion que :

La croissance est surtout verticale puis sagittale, elle est cinq fois plus faible dans le sens transversal.

Fait capital, elle se produit dans les cinq premières années de la vie, pendant lesquelles les dimensions sagittales et verticales doublent presque. Dans les dix suivantes, le gain à obtenir n'est plus que les 15 % *des dimensions de l'adulte.*

Formation des arcades dentaires. — D'après des travaux récents (Ritterschofer, Goldstein, Stanton), la courbe générale des arcades ne change guère de la naissance à la maturité.

L'auteur admet ces données qui lui paraissent confirmées par l'observation d'ostéomyélites en collaboration avec le Prof. Dechaume. Les cas qui évoluent en arrière de la dent de six ans s'accompagnent d'un arrêt de développement par destruction des centres de croissance situés en arrière des arcades temporaires. Ceux qui évoluent en avant n'aboutissent pas aux mêmes désordres.

Au fur et à mesure que les dents se placent sur les arcades dentaires, elles entrent en rapports proximaux et occlusaux et par influence réciproque l'appareil masticateur se modèle. Toutefois, une adaptation heureuse peut être troublée par les dispositions héréditaires déjà citées ou par des causes pathologiques.

Pour l'auteur les troubles de la morphologie dentaire sont relativement rares. Les phénomènes d'éruption, par contre, sont plus influençables.

Le squelette osseux est beaucoup plus exposé à subir les influences pathologiques. De ces différences de réaction aux troubles d'ordre pathologique peut naître une déséquilibre entre les dents et les maxillaires, ces derniers eux-mêmes ne sont pas susceptibles au même degré, c'est ainsi que l'acromégalie touche surtout le maxillaire inférieur, la dysostose cranio-faciale surtout le supérieur.

L'étude du squelette osseux est facilitée par l'étude d'autres os, dont la radiographie est beaucoup plus facile à interpréter.

De Coster entre autres auteurs, étudiant des radios du poignet, arrive à la conclusion que dans 70 % des cas d'anomalies maxillo-dentaires, il y a un décalage évident entre l'âge réel de l'enfant et l'état d'avancement de son ossification.

Au point de vue de la thérapeutique, l'observation des modifications osseuses dans divers états, croissance, troubles endocriniens, rachitisme, oblige à réformer la donnée jusqu'ici classique que les forces douces et *continues sont capables d'exciter la croissance en dehors de tout phénomène biologique général.* Tout au plus peut-on admettre *que si une force agit pendant la croissance, elle est susceptible d'en dévier le cours.*

De cette étude, l'auteur conclut que dans le *cas de variation héréditaire osseuse il est possible d'intervenir orthopédiquement puisque nous savons que les forces peuvent dévier la direction de la croissance, mais il faut qu'elles soient appliquées très tôt, vers 4 ans, pour que le pronostic soit favorable.*

Lorsque l'hérédité a doté un individu de trop grandes dents pour sa face, il serait illusoire de chercher à faire des arcades à l'échelle des dents et la réadaptation sera obtenue en pratiquant des extractions judicieusement choisies (souvent les premières prémolaires en haut, une incisive en bas). Il faut proportionner « le matériel dentaire au matériel osseux » comme disent les américains.

En cas d'anomalies acquises, la radiographie du poignet permet de faire la distinction entre les arrêts et les retards de croissance osseuse.

Dans le premier cas, les os ne pourront plus atteindre les dimensions voulues pour loger toutes les dents ni retrouver les rapports nécessaires pour qu'elles articulent normalement ; certaines devront être supprimées...

Dans le second cas, au contraire, l'os atteindra les dimensions convenables, mais avec un certain retard sur l'éruption dentaire. Il faut donc ramener les dents en alignement et articulé corrects par des mouvements distaux, dirigés dans le sens de la croissance, *puis attendre en les maintenant aussi longtemps que l'os n'aura pas rattrapé son retard. Encore cette manœuvre nécessite-t-elle que l'enfant soit assez jeune pour que ses maxillaires puissent encore s'accroître de la quantité suffisante. A 12 ans il est souvent trop tard, l'âge optimum paraît être 7 ans et même moins.* L. S.

PARODONTOSE

HELD A. J. et NALLY J. N. — **De la gingivite à la parodontite marginale.** (31 figures). *Résumé français des auteurs.*

1° Il existe chez tous les sujets une infiltration inflammatoire du liseré gingival, infiltration liée à la présence des dents ;

2° Cette infiltration peut persister durant de nombreuses années sans donner lieu à des altérations osseuses appréciables ;

3° Elle est explicable, d'une part, par la multitude des petites anomalies perceptibles au collet de la dent ; d'autre part, par l'absence de « massage » fonctionnel dans un tissu à circulation terminale ;

4° L'infiltration « normale » devient pathologique à partir du moment où elle s'accompagne de phénomènes vasculaires ;

5° L'apparition de « faux » culs-de-sac détermine le passage en profondeur de l'inflammation superficielle ;

6° L'os alvéolaire subit le contre-coup (par troubles circulatoires et trophiques) de l'inflammation marginale en répondant par des remaniements (alternance de résorption et d'apposition) sans participer lui-même aux phénomènes inflammatoires ;

7° Le trauma occluso-articulaire déclenche également des troubles circulatoires et trophiques susceptibles de provoquer des remaniements osseux ;

8° L'os alvéolaire ne participe que tardivement au processus inflammatoire ; cette participation se manifeste par l'apparition d'une ostéite ;

9° Ces constatations justifient la thérapeutique étiologique et symptomatique anti-inflammatoire dans les cas de parodontoses, la disparition ou l'atténuation étant susceptibles de réduire les remaniements osseux ;

10° Il existe des cas de parodontoses dans lesquels l'état inflammatoire est insuffisant pour expliquer la résorption alvéolaire. La conception d'une résorption alvéolaire dystrophique endogène doit donc être maintenue. L. S.

PATHOLOGIE BUCCALE

BERNIER Joseph L. — **Carcionoma of the lip. — Preliminary statistical analysis of eight hundred twenty seven cases. — Carcinome de la lèvre. — Analyse préliminaire statistique de huit cent vingt-sept cas.** (*Journal de l'American Dental Association*, mars 1948, pages 262 à 270, 5 figures, 5 tableaux, 14 références bibliographiques. — *Traduction du résumé de l'auteur*).

Sans aucun doute le fait que ce travail concerne surtout des jeunes gens explique les résultats inhabituels relatifs à l'âge de l'atteinte. On ne peut en déduire que le carcinome de la lèvre soit essentiellement une maladie des jeunes adultes.

Il est probable cependant que le vieillissement de la peau et des muqueuses peut être accéléré par une exposition excessive aux influences climatiques extérieures.

C'est ainsi que l'apparence précocement sénile d'élastosis (maladie du tissu élastique) dans le chorion superficiel peut déceler un trouble de relation entre l'âge des muqueuses et de la peau et l'âge chronologique du patient. La modification relevée dans la peau et la muqueuse des fermiers et autres personnes exposées à des climats extrêmes ajoute quelque foi à ces observations.

La notation dans ce travail de la durée de l'étendue et de la récidive du carcinome de lèvre prend une réelle importance du fait que ces facteurs sont strictement relatés. Il en ressort l'importance d'un diagnostic et d'un traitement précoces.

Il apparaît que lorsque les carcinomes des lèvres sont détectés dans la première année et traités convenablement, soit chirurgicalement, soit radiologiquement, soit par les deux méthodes, un pourcentage relativement élevé de succès peut être espéré. D'autre part, des lésions observées dans ces délais sont plus curables à cause de leur étendue. Ce facteur incite nombre de cliniciens à choisir la méthode chirurgicale.

On doit se rappeler toutefois, qu'un certain pourcentage des tumeurs de ce travail furent examinées d'abord dans des installations militaires où le praticien ne pouvait choisir la radiothérapie comme méthode de traitement.

L'accessibilité aux soins pour les membres de l'Armée peut expliquer le nombre des tumeurs vu de bonne heure.

Cependant, les lésions des lèvres semblent en général inciter au traitement précoce ; peut-être à cause de leur position où elles gênent souvent l'élocution et la nutrition, de telle sorte que le patient consulte rapidement.

La valeur finale de ce rapport préliminaire réside certainement dans les statistiques et dans leur corrélation avec les études cliniques et morphologiques.

Il est possible que par une analyse minutieuse et par comparaison avec les manifestations cliniques et le stade de la transformation maligne, des suggestions puissent être faites relativement au diagnostic précoce du carcinome de la lèvre.

Certainement cette analyse sera un moyen d'exclure au point de vue clinique un grand nombre de lésions classées comme carcinomes du premier degré, qui, dans l'opinion de certains pathologistes, sont des carcinomes en puissance. Il n'est pas douteux que pour ces cas limites le diagnostic clinique est aussi important que l'examen histologique puisque c'est dans l'interprétation de ces malignités équivoques que les pathologistes diffèrent souvent. Aucune conclusion n'est tirée de ce travail. L'analyse d'un matériel d'information supplémentaire peut changer les données statistiques.

L. S.

PATHOLOGIE DENTAIRE

KNOWLES, ELEANOR M. — **A Survey of the dental condition of children in day and residential wartine nurseries.** — **Etude de l'état dentaire des enfants dans les pouponnières de jour, et d'habitation pendant la guerre.** (*British Dental Journal*. 19 mars 1948, pages 119 à 124, 11 tableaux. (*Traduction du résumé de l'auteur*).

1° L'étude comparée de l'état dentaire des enfants dans les pouponnières du temps de guerre montre que les dents sont meilleures dans les pouponnières résidentielles que dans celles de jour ;

2° Les deux groupes ont le même régime de base avec addition de vitamines, mais dans les premières, le régime est contrôlé, alors que chez les enfants qui logent chez leurs parents, le contrôle est inexistant ;

3° Dans les pouponnières résidentielles la carie diminue en même temps que le séjour s'allonge.

Dans les pouponnières de jour, on n'observe pas de réduction des caries même avec un stage prolongé à moins que l'hygiène n'atteigne un degré élevé ;

. . . .

5° L'incidence des caries varie en proportion du type de structure dentaire, hypoplasie, état des gencives. Les dents antérieures de pauvre structure sont très susceptibles aux caries.

6° La tendance à la carie est plus grande dans les pouponnières de jour parmi les enfants vivant dans une mauvaise ambiance que chez ceux dont le foyer est plus confortable ;

7° Dans les pouponnières de jour, les enfants nourris au sein pendant six mois ou plus ont plus de caries que ceux qui sont nourris artificiellement. L. S.

STOCKER R. B. D. — **Teeth of the Che-Wong.** — **Les dents des Che-Wong.** (*British Dental Journal*, 19 mars 1948, page 130. Traduction de la lettre. ou commentaire sur l'article de M. Mummery, du 20 février 1948 (*British Dental Journal*).

Le très intéressant article de M. Mummery sur les dents des Che-Wong ajoute des faits importants à notre connaissance du régime et de la santé dentaires des peuples primitifs. Toutefois son interprétation en opposition avec les théories courantes est déplorablement négative.

Il écrit que les Che-Wong sont exempts de tout ce que nous accusons à l'heure actuelle comme cause de la carie, mais il en tire la conclusion que la présence de certaines caries est en contradiction avec les théories courantes.

L'immunité aux caries atteignant 100 % au-dessous de l'âge de 15 ans représente sûrement un niveau de santé chez les Che-Wong infiniment plus élevé que le nôtre.

La douleur physique et le traumatisme moral du traitement dentaire, chez plus de 90 % de nos enfants ne doivent pas être ignorés, non plus que les effets secondaires sur la santé générale et sur la santé dentaire ultérieurement.

Le pourcentage de 100 % chez les Che-Wong au-dessus de 50 ans représente probablement seulement quelques dents perdues dans la moyenne des cas, mais chez nous ce pourcentage représente une grande proportion d'édentés complets à cet âge.

La gingivite sanieuse est chez nous particulièrement importante comme étant le début de la gingivite aiguë ou de la pyorrhée, mais celles-ci semblent rares chez les Che-Wong et leurs gingivites peuvent n'avoir beaucoup d'influence sur leur santé.

Des irrégularités de position, à moins qu'elles ne gênent la fonction, ou ne causent de la douleur ou bien qu'elles ne défigurent l'apparence sont parfaitement conciliables avec un très haut degré de santé dentaire.

Mes conclusions d'après les faits sont que, comparés avec nous-mêmes, les Che-Wong ont une santé dentaire remarquablement bonne ; leur régime est varié et adéquat au point de vue nutritif. Leur nourriture est très peu raffinée ou préparée, sauf la cuisson ; elle contient une large proportion de matière fibreuse et détergeante et demande probablement plus de mastication que la nôtre. Comparé avec un peuple encore plus sain, les Esquimaux primitifs, le pourcentage plus élevé de la carie chez les Che-Wong est en relation avec la consommation importante de sucre et d'aliments contenant de l'amidon.

Certains de ces derniers sont partiellement raffinés, non seulement par la cuisson mais encore par expression, grillage, hachage, décortication, mise en conserve. Ces aliments demandent probablement moins de mastication que le régime entièrement carné des Esquimaux, mais des faits relatifs à l'importance de l'attrition pourraient élucider ce point.

Ces conclusions s'accordent bien avec les théories généralement acceptées et les observations de Miller, Sim Wallace, Waugh, Colyer, Klastky, the Michigan School, etc..., et elles ne sont en conflit actuellement avec aucune théorie. Sir Albert Howard, lui-même, n'a jamais proclamé que l'usage des fertilisants artificiels au lieu des naturels fût la seule cause des maladies dentaires. L. S.

REVUE DES LIVRES

Marcel Boll et P. A. Canivet. — **Précis de Chimie**, 3e édition, 708 pages. (Edité par Dinod, 92, rue Bonaparte, Paris (VIe), 1948).

Les auteurs ont conservé dans la 3e édition du *Précis de Chimie*, la mise en page de l'édition précédente. Ils y ont adjoint un index alphabétique qui rend l'usage de cet ouvrage plus aisé, ainsi qu'un chapitre traitant sans développement superflu des matières plastiques industrielles.

Le *Précis de Chimie*, dans la présentation actuelle pourrait servir de base à la refonte de la *Chimie appliquée à l'art dentaire*, publié chez J. B. Baillière dans la collection du chirurgien-dentiste, permettant ainsi aux auteurs de poursuivre en accord avec le corps enseignant de l'Ecole Dentaire de Paris, le relèvement du niveau des études dentaires.

A. Boutaric, Professeur à la Faculté des Sciences de Dijon. — **Au seuil de l'ère atomique**. (Un volume in-8° jésus. Ernest Flammarion, éditeur, 26, rue Racine, Paris).

Les bombes lâchées en août 1945 sur les villes japonaises de Nagasaki et de Hiroshima ont éveillé l'attention des esprits les moins curieux des choses de la science et signalé au monde que quelque chose de grand et de terrible venait de naître, qui risquait de modifier profondément l'évolution de l'humanité et même d'anéantir une civilisation dont nous sommes si fiers. Nous nous trouvons au seuil d'une ère nouvelle, l'ère atomique, dans laquelle le sens et l'ordre des valeurs sur lesquelles reposaient notre vie matérielle et notre conscience morale seront sans nul doute bouleversés. Le moment était donc venu d'analyser à l'intention du public cultivé les grandes lignes de l'évolution qui a présidé à l'avènement de cette ère nouvelle de l'humanité et d'essayer d'en pressentir le merveilleux avenir.

C'est ce que vient de faire le professeur Boutaric dans un livre dépouillé de tout appareil mathématique qui, écrit dans une langue simple et directe, permet au lec-

teur de suivre la gigantesque épopée que représentent les conquêtes de la physique contemporaine. L'épopée remonte à cette date du 2 mars 1896 qui comptera parmi les dates les plus mémorables de l'histoire où le génial physicien français Henri Becquerel, parfois trop oublié aujourd'hui au profit de gloires récentes, révéla au monde l'existence de cette radioactivité de l'uranium, première manifestation de la complexité des atomes. Les découvertes allaient se précipiter. L'auteur montre comment elles suggérèrent peu à peu la présence d'une énergie formidable cachée au cœur même de la matière et en relation avec sa masse. Il décrit ensuite les constituants ultimes des atomes, ces électrons, ces protons et ces neutrons, que les physiciens allaient peu à peu mettre au jour en même temps qu'ils précisaient la structure des atomes devinée par la sublime intuition d'un Pascal. Puis ils parvenaient à transformer le noyau de l'atome, réalisant la transmutation de la matière rêvée par les alchimistes de l'antiquité. Cette transmutation s'accompagne souvent de manifestations prodigieuses consistant en une libération formidable d'énergie et en l'émission de radiations d'une puissance et d'une pénétration que nos devanciers n'eussent jamais soupçonnées. Que fera l'humanité de cette énergie de ces radiations ?

Dans *Au seuil de l'ère atomique* (Flammarion, éditeur, un volume : 200 francs), le professeur Boutaric décrit les réalisations auxquelles elles ont déjà donné lieu, analyse le mécanisme sur lequel repose la bombe atomique et les piles à l'uranium dont il est si souvent question aujourd'hui, suggère ce qu'il est permis d'espérer ou de craindre dans un avenir plus ou moins rapproché et termine son livre par un chapitre qui pose une double interrogation : âge d'or ou vision d'Apocalypse ? La réponse dépendra non des progrès de la science, mais de la sagesse de nos descendants.

Pius Servien, Membre de l'Académie des Sciences de Roumanie, Docteur ès lettres de la Sorbonne. — **Science et Poésie.** (Un volume in-8° jésus. Ernest Flammarion, éditeur, 26, rue Racine, Paris).

La poésie est un des produits les plus évolués de la vie puisque toute la lutte des espèces aboutit, dans ses zones les plus hautes, à des poèmes de Virgile, aux sculptures du Parthénon. Les propriétés essentielles de l'être humain se retrouvent en elle ; elle est le miroir de son organisation. Le savant l'étudiera dans le même esprit qu'il étudie la vie.

C'est dans ce sentiment que furent conçues ces leçons de Pius Servien au collège de France, sous les auspices de Paul Valéry et Paul Hazard, de l'Académie française. Ils s'étaient adressés à celui dont Léon-Paul Fargue a écrit : « Vinci lui donnerait du cousin », au savant bien connu par ses travaux sur les probabilités, cette clef de la science contemporaine, et qui se trouve être aussi un poète de grand talent.

On sait que suivant une méthode destinée à devenir classique, l'éminent philologue, Pius Servien, oppose le langage lyrique et le langage scientifique. Dans *Science et Poésie*, la poésie apparaît comme une maîtrise suprême du langage, et le lecteur est initié à des spéculations qui pénètrent les secrets les plus profonds du langage lyrique, les sources de la vie de l'esprit.

Grâce à Pius Servien, comme l'indiquait Valéry, l'esthétique cesse d'être un « bouillon de sorcières ». Il appelait déjà ses premiers travaux « la tentative la plus hardie et la plus intéressante pour capturer l'Hydre Poétique ». Mais ce qui passionnera le lecteur, c'est que ces découvertes, ces lois scientifiques apparues ou esthétiques, sont illustrées dans *Science et Poésie* (Flammarion, éditeur, un volume 220 francs) de nombreux exemples empruntés aux lettres françaises. Avec le charme du poète et la simplicité du savant. Pius Servien a écrit, d'abord pour le public du Collège de France, ensuite pour les lecteurs de la Bibliothèque de Philosophie Scientifique, ce livre qui résume des travaux riches et denses.

SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES

SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

Séance du 4 mai 1948

La séance est ouverte par Mme Hemmerlé-Eustache qui donne la parole au Dr Audy pour l'éloge funèbre de M. L. Monet, dont il parle en des termes émus, retraçant sa vie professionnelle et privée. Il dit combien sa modestie était appréciée de nos milieux ainsi que sa cordialité et sa bonne humeur.

Mme Hemmerlé fait observer une minute de silence, puis donne la parole au Dr Solas qui, à l'occasion du dixième anniversaire de la mort tragique de Georges Villain, rappelle son rôle dans les deux Fédérations (F.D.I. et F.D.N.).

M. P. Housset lui succède et nous parle de la vie professionnelle de Georges Villain, montre quel rôle de novateur il a joué, et combien ses travaux dépendent de la biologie et de la mécanique. Très ému, il termine ce mémorial par une minute de silence.

La parole est donnée au Dr Déliberos qui présente et commente les quelques clichés radiographiques de sa communication précédente sur *les fractures radiculaires anciennes avec conservation de la vitalité*. C'est en quelque sorte le prélude de la communication de M. Marmasse qui présente également *trois cas de fractures radiculaires anciennes avec conservation de la vitalité*. Celui-ci prend la parole, présente des clichés radiographiques, et insiste sur le fait qu'il n'apparaît pas de pulpe dans la partie coronaire de la dent fracturée, et que celle-ci à la suite de la fracture, s'est *rétractée* dans la racine. Il insiste notamment sur deux données très particulières : 1° conservation de la vitalité ; 2° consolidation des fragments, qu'il traite séparément. Sur le plan thérapeutique, il conseille l'embrochement aseptique dans le cas où la fracture intéresse le tiers coronaire de la racine ; dans les autres cas, au contraire, il conseille l'expectative qui lui a bien réussi.

Le Dr de Névrezé insiste sur la question du terrain qui, à son avis, est également essentielle, rappelant que chez les carbocalciques tout s'arrange, alors que chez les fluocalciques il n'en est pas de même.

M. Housset fait remarquer que les six cas présentés par MM. Délibéros et Marmasse n'ont pas entraîné de fractures alvéolaires ; ce qui expliquerait, en partie, la conservation de la vitalité pulpaire, le rebord alvéolaire constituant une contention suffisante. Il rappelle le cas d'une fracture du maxillaire inférieur avec déplacement, où le nerf dentaire non sectionné, avait suivi un trajet en baïonnette, et que la néoformation le circonscrivant, avait respecté.

M. Pelletier-Dutemple parle des injections sclérosantes de la gencive pour faciliter la consolidation, tandis que M. Fournet insiste sur le rôle joué dans de tels cas par le ligament alvéolo-dentaire.

M. Célestin voit dans la rupture du vasculo-nerveux la contention avec immobilisation ou le déplacement secondaire, selon l'endroit du trait de facture.

M. Stiegler insiste sur ce point de vue et le Dr Solas présente une pièce anatomique de malformation dentaire à la suite de choc.

La parole est donnée à M. Rivault qui présente un cas d'appareillage de fracture centrale par les nouvelles « Pontics » à tenons à bords transparents ; il insiste sur les indications de ces Pontics qu'il illustre par des clichés très explicites. Un des avantages de ces Pontics permet de les utiliser dans des cas d'articulations basses. Modifiant quelque peu la technique de préparation des Américains, il sertit par le métal une partie coronaire de la Pontic du côté palatin, à seule fin de compenser les forces tangentielles appliquées au bord libre. Il explique notamment le mécanisme de descellement ou de fracture des Pontics, et montre comment sa technique de préparation obvie à ces inconvénients. Nous savons que notre ami, féru d'esthétique, ne sacrifie jamais au fonctionnel.

M. Rigolet fait ensuite une relation du voyage qu'il fit à Genève, au Cours de Perfectionnement de l'Institut Dentaire.

La séance est levée à 23 heures.

SOCIÉTÉ ODONTOLOGIQUE DE FRANCE

Séance du 19 mars 1948

Président : M. Max FILDERMAN

M. OMEYER : *Considérations sur l'anodontie.*

Après un rappel historique, l'auteur présente une observation personnelle. Absence congénitale de 11 dents chez une fillette âgée de 9 ans 1/2. Observations semblables à celles publiées jusqu'à ce jour, rien n'explique cette anodontie, cependant M. OMEYER essaie de dégager quelques notions étiologiques sur cette anomalie. KORKHANS les range en deux catégories :

1° Manifestation familiale de la réduction phylogénétique de la denture ;

2° Réduction numérique sans règle fixe et coïncidant avec des troubles graves de développement des productions exodermiques.

Cette observation se rangerait dans le deuxième groupe. Divers facteurs pathologiques sont admis :

a) Atrophie des germes ;

b) Absence de genèse primitive ;

c) Retard dans le développement.

Troubles :

1° Hérédosyphilitiques ;
2° Hypophysaires ;
3° Tumoraux ;
4° Infectieux.

Traitement. — Il est fonction de l'âge et de l'étendue et sera soit orthodontique, soit prothétique, en évitant tout appareillage fixe pouvant donner lieu à des rhyzalyses.

En conclusion, l'anodontie semble échapper à notre contrôle du point de vue étiologique, nous ne pouvons, avec nos moyens actuels, suppléer à la nature lorsqu'elle est capricieuse.

Argumentateurs : MM. GOLDSTEIN, ROLLAND, Dr RACHET.

M. BARRIEU : *Les caries dentaires internes.*

L'auteur les définit ainsi : ce sont des lésions destructrices des tissus durs de la dent consécutive à des troubles de l'odontoblaste et ne subissant à leur origine l'effet d'aucun processus externe.

Après un bref historique, M. BARRIEU présente une de ces observations qui concerne un patient pourvu d'une denture remarquable présentant brusquement de nombreuses caries internes à la suite d'un traitement radiothérapique très poussé.

D'autres observations permettent de dégager les signes cliniques suivants :

1° Taches opaques apparaissant, soit à l'évolution de la dent, soit sur une dent adulte ;

2° Elles sont fréquentes chez les enfants déficients, les femmes enceintes, les tuberculeux ;

3° Leur siège est imprécis, soit superficiel, soit au voisinage de la pulpe ;

4° Symétrie fréquente de lieu et d'époque d'apparition ;

5° Elles semblent avoir une prédilection pour les prémolaires et les dents de 6 ans ;

6° Non encore ulcérées, elles n'offrent aucune communication avec la cavité buccale.

Il est difficile d'expliquer le mécanisme pathogénique de ces caries, l'auteur pense que l'odontoblaste doit être mis en cause. Divers auteurs croient qu'un trouble trophique préside à la naissance du phénomène carieux.

En conclusion, M. BARRIEU souhaite que soit créé un institut réservé aux progrès de la science dentaire qui, seul, permettra les recherches nécessaires à l'avancement de notre profession.

Argumentateurs : MM. BOUCHER, GOLDSTEIN, Dr RACHET.

La séance est levée à 23 h. 45.

Le Secrétaire des Séances : J. P. LANG.

SOCIÉTÉ DE STOMATOLOGIE DE FRANCE

Séance du 16 mars 1948

Michel CHATEAU (fils). — *Goniométrie orthodontique.*

L'auteur présente une méthode qui permet de mesurer les déplacements des racines dentaires et de leurs apex au cours des traitements orthodontiques. Ayant appliqué sa méthode à des corrections d'endognathies pratiquées au moyen des divers appareillages courants, il fait constater que certains d'entre eux permettent de déplacer les apex, *ce qui est indispensable pour élargir le plancher des fosses nasales et donner à l'orthodontie un sens véritablement médical.*

Michel CHATEAU (fils). — *Disjonction lente intermaxillaire.*

Contrairement à l'opinion classique, il est prouvé qu'on peut élargir un palais ogival et déplacer les apex, même à l'âge de 20 ou 25 ans. Ce serait toujours par une disjonction de la suture médiopalatine qu'on obtiendrait ces résultats. L'auteur donne une série d'arguments anatomiques, cliniques, radiologiques en faveur de cette interprétation. Il insiste sur les conséquences de la disjonction : *rétablissement de la respiration nasale, amélioration de l'état général absolument constante*, enfin, meilleure opposition aux récidives des malpositions dentaires. La disjonction lente (en plusieurs mois), lui paraît préférable à la disjonction rapide (en quelques jours), car elle respecte l'articulé des dents.

Prof. DECHAUME, Mme CHAPUT et M. BUREAU. — *Un cas de fibrome du maxillaire inférieur.*

Les auteurs rapportent l'observation d'un fibrome du maxillaire inférieur qui, cliniquement et radiologiquement, avait la symptomatologie d'un kyste dentaire.

Ils reprennent à ce propos l'étude des fibromes des maxillaires, en soulignant l'extrême rareté et pensent qu'ils proviennent du tissu conjonctif du ligament alvéolo-dentaire et se développeraient à la façon des tumeurs hyperplasiques. Le traitement essentiellement conservateur en est l'énucléation simple après morcellement.

Drs BOURGUET, DUCHÊNE et LOISANCE. — *Fermeture des fentes velaires simples et vélo-palatines.*

Les auteurs énumèrent quelques-uns des échecs que peut réserver la technique de Veau. En étroite union de travail avec le stomatologiste, le radiologue et le phôniatre. Il utilise une technique plus complexe dont il résume les étapes chirurgicales :

a) La technique de Langenbeck-Trélat est caractérisée par le débridement latéral des lambeaux du palais dur. Mais Langenbeck ne suture pas la muqueuse nasale ;

b) Ernst étend au palais mou le débridement latéral du palais dur et le complète par un rétrécissement du pharynx.

Il introduit surtout comme adjuvant post-opératoire une plaque vélo-palatine de protection et de modelage du voile. L'auteur décrit la construction et l'utilisation de cette plaque ;

c) Wassmund associe les avantages de ces techniques et réalise une opération combinée qui, pour les voûtes, semble donner un maximum de chances de succès opératoires et fonctionnels.

MM. RICHARD, CERNÉA et PUIG. — *Syndrome de Sjögren.*

Deux malades, suivies dans les services du Dr Richard, ont permis aux auteurs de réunir deux observations du syndrome de Sjögren dans lesquelles l'asialie est le symptôme dominant et est associée à une polyarthrite.

Il semble que la vitaminothérapie doive donner d'excellents résultats, mais il faudrait pouvoir étudier l'action conjuguée de plusieurs vitamines, en particulier A et P.P. et du complexe B. Enfin, en raison de l'association si fréquente de polyarthrite ne pourrait-on essayer une thérapeutique anti-rhumatismale ?

Dr Pierre FRIEZ.

Séance du 20 avril 1948

Médecin-Colonel G. GINESTET, MM. DESORTHES et HOUESSOU.

Présentation d'un malade opéré d'une ankylose temporo-maxillaire bilatérale complète. En 1939, il avait subi, pour luxation irréductible ancienne, une reposition sanglante bilatérale avec butée (méthode de Lindermann). Excellent résultat immédiat. En 1942, ankylose complète en occlusion ; pas de thérapeutique en raison des événements de guerre et de l'éloignement du sujet (Afrique).

En janvier 1948, résection bilatérale large du condyle et de son col suivie d'une inclusion de galets cartilagineux costaux. Mécanothérapie ; résultats excellents.

M. M. DARCISSAC :

Présentation d'une malade atteinte d'un volumineux kyste de la branche montante (au 6e mois de traitement) traité par instillation d'acide trichloracétique sans curettage chirurgical. (Avec contrôle radiographique.)

Prof. THÉODORESCO et M. POPESCO (de Bucarest). — *Les plasties osseuses dans les pertes de substance de la mâchoire inférieure.*

La plastie osseuse (greffe, transplant, transplant-greffe) est la méthode qui donne les meilleurs résultats, tant esthétiques que fonctionnels.

Les transplants iliaques constituent le meilleur matériel plastique quelle que soit l'importance de la perte de substance.

Pour la réussite de la plastie il faut avoir ou créer un bon lit des parties molles, immobiliser correctement les fragments mandibulaires et permettre une reprise rapide de la fonction.

Pour la fixation de l'implant osseux (greffe ou transplant) il faut utiliser les conditions locales en créant des rétentions dans l'os et en y adjoignant parfois des sutures en catgut.

M. BRABANT (de Liége). — *Techniques modernes de détection des pigments métalliques de la cavité buccale et particulièrement des pigments bismuthiques.*

MM. PLAS et FRICOU. — *Essai de traitement de la pyorrhée par les vaso-dilatateurs.*

M. CHATEAU (Fils). — *Nouveaux résultats de la goniométrie orthodontique.*

La méthode permet de déceler et de mesurer les déplacements des racines au cours des traitements orthodontiques.

L'auteur a pu constater :

1° Qu'il n'y avait aucun rapport entre les modifications d'aspect de la voûte palatine et l'expansion réelle des apex ;

2° Que les apex, généralement fixes au cours des corrections d'endognathies par appareils à arcs, subissaient souvent une expansion transversale au cours de la période dite de contention ;

3° Que les dents effectuant une version subissaient fréquemment un déplacement apical de sens inverse ;

4° Que les récidives partielles après disjonction inter-maxillaire lente ou rapide étaient purement coronaires mais non apicales : d'où la permanence de l'action respiratoire et générale.

MM. GONON et R. LAKERMANCE. — *La couche granulaire rétentive, moyen nouveau de fixation des dents artificielles en céramique.*

La surface destinée au maintien d'une dent de céramique peut être rendue rugueuse en y soudant des grains d'alumine.

Cette rugosité plus efficace que les dispositifs habituels (trous, crampons, queue d'aronde, etc...) permet d'atteindre :

1° Une amélioration de la solidité des dents ;

2° Une diminution de leur encombrement ;

3° Une simplification de fabrication ;

4° Une amélioration de l'hygiène des prothèses;

5° Une augmentation de la solidité des prothèses.

P. FRIEZ.

SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE ET DE STOMATOLOGIE DE BORDEAUX ET DU SUD-OUEST

Séance du 13 avril 1948

DULUC et UTHURBIDE. — *Sur un cas d'iritis d'origine dentaire.*

Les auteurs rapportent un cas d'iritis aiguë gauche pour laquelle on n'a pu mettre en évidence aucune des étiologies habituelles, guérie après avulsion des deux prémolaires, de la première et de la deuxième molaires inférieures droites qui présentaient cliniquement d'importants délabrements coronaires et à la radiographie de nettes réactions apicales. Les troubles subjectifs disparaissent en quelques heures, les troubles objectifs en trois jours. Les problèmes pathogéniques que soulève l'hétérolatéralité des lésions sont pris en considération.

MARCARD. — *Un cas de mésiodens.*

L'auteur rapporte l'observation d'un enfant de 7 ans qui présente une dent surnuméraire située dans la région retro-incisive para-médiane gauche supérieure et apparue entre la chute des incisives temporaires et l'éruption des incisives permanentes. Malgré que la présence de cette dent n'entraîne pas d'autres troubles qu'une légère vestibulo-position de G1, l'extraction en a été pratiquée, aucune raison ne permettant de penser que ce matériel dentaire superflu serait utile dans l'avenir. La dent extraite mesure 17 m/m de longueur. Sa racine, semblable à celle d'une latérale supérieure, est haute de 10 m/m. Sa couronne atypique, en toupie, a 7 m/m de hauteur et 6 m/m de diamètre dans son plus grand contour. Le siège et la forme de cette dent la font identifier à la mésiodens décrite par Bolk. Aucun cas semblable n'existe dans les antécédents héréditaires ou collatéraux de cet enfant.

MALTÊTE. — *Gros kyste du maxillaire inférieur chez une cardiaque décompensée.*

L'auteur présente en détail l'observation d'une malade âgée, atteinte de rétrécissement aortique et d'hypertrophie cardiaque, et qui présentait un énorme kyste de la mandibule. La tumeur avait évidé toute la portion antérieure de l'os, ne laissant intact que les tiers postérieurs des branches horizontales. Ayant choisi l'heure de l'intervention, et après avoir placé par mesure préventive, en cas de fracture, le fixateur externe de Ginestet, ce kyste fut opéré sous anesthésie au camphonirval. Les suites opératoires furent sans histoire.

DUBERNARD et MARCARD. — *Un cas de mylolyse généralisée mono-maxillaire consécutive à des troubles de dénutrition graves par anorexie mentale.*

Observation d'une jeune fille de 26 ans qui, jusqu'à l'âge de 18 ans, n'a présenté comme incidents pathologiques généraux qu'une typhoïde sans complications et une appendicite opérée. En 1940, 1943 et 1946, trois crises d'anorexie mentale se succèdent qui, chaque fois, entraînent un amaigrissement d'environ 10 kgs avec adynamie profonde, dont le traitement médical classique vient assez rapidement à bout. En février 1947, la troisième crise d'anorexie mentale s'achevant, la denture de cette malade, qui jusqu'alors était absolument normale, se modifie. Les dents du maxillaire supérieur et principalement celles du groupe incisivo-canin, jaunissent, prenant une teinte circuse, puis sont le siège d'une fonte très nette à point de départ cervico-vestibulaire, qui s'étend sur toute la face vestibulaire et atteint le bord libre. Les dents s'amincissent et se raccourcissent en perdant leur morphologie normale. Tous ces phénomènes se réalisent sans douleur ni spontanée, ni provoquée. Au moment où la malade est examinée, les incisives et canines supérieures sont réduites en hauteur des deux tiers et présentent une vaste encoche sur ce qui reste de leurs faces vestibulaires. Les premières prémolaires présentent le classique coup de hache cervico-vestibulaire, les deuxièmes prémolaires et molaires existantes sont moins altérées mais présentent également une perte de substance cervicale. La radiographie ne montre aucune altération ni radiculaire, ni septale inter-dentaire. La sensibilité de ces dents aux épreuves thermiques est très diminuée, mais le forage révèle une légère sensibilité pulpaire ; il révèle en outre que les cavités coronaires ont presque complètement disparu et que l'on atteint plus guère la pulpe que dans sa partie radiculaire. Les auteurs soulignent le fait que ces lésions sont, au dire de la malade, stabilisées depuis août 1947, et se sont donc constituées en sept mois.

MARONNEAUD P. — *Du sort des dents au niveau des foyers de fractures des maxillaires.*

L'auteur rappelle les caractères particuliers que révèlent les fractures des portions dentées des os maxillaires : fractures compliquées, dans lesquelles les dents en rapport avec le foyer jouent le rôle de corps étrangers ; état de chose qui fait couramment

condamner ces dents sans appel. Or l'avulsion d'une dent n'est pourtant pas sans conséquence, elle équivaut à une perte de substance et entraîne des modifications irréductibles. Ces dernières sont du type de l'avulsion simple : condensation osseuse, version centripète par rapport à la vacuité ainsi créée des dents adjacentes, mais ici de plus grande amplitude. Ces modifications compromettent définitivement et sans espoir de correction possible l'articulé d'occlusion.

Devant ces faits l'auteur pense qu'il convient d'être conservateur ; attitude rendue possible aujourd'hui avec les antibiotiques. Il précise sa technique : obtenir le refroidissement des lésions d'ostéite par applications locales de sulfamides ou de pénicilline, puis cautérisations caustiques des trajets fistuleux.

Pour terminer, il rapporte trois observations de fractures, dans lesquelles il a pu obtenir, grâce à ces moyens et cette conduite conservatrice, des consolidations avec rétablissement de l'engrènement dentaire d'occlusion tel qu'il se présentait avant la fracture.

ASSOCIATION D'ENSEIGNEMENT ODONTO-STOMATOLOGIQUE A L'HOPITAL

Séance du 28 février 1948

La séance s'ouvre à 10 heures, présidée par M. Lentulo qui remercie le Dr Vilensky de recevoir l'Association à Lariboisière.

La réunion comportera : 1° Une présentation de malades ; 2° La projection d'un film.

1° *Présentation de malades :*

a) Le Dr Hennion présente un malade pour lequel avait été posé, au début, un diagnostic de parotidite hypertrophique habituelle, évoluant sans infection ni trouble de la sécrétion salivaire.

Le malade revient consulter pour une tuméfaction apparue secondairement dans la région de sa branche montante gauche et la région angulaire.

Des radiographies révélèrent la présence d'un kyste adamantin. Le Dr Hennion, après avoir décrit les variétés de tumeurs adamantines parle de leur traitement. Pour le malade présenté c'est le traitement chirurgical qui fut retenu. Intervention par voie buccale, sans anesthésie de base complétée d'une anesthésie loco-régionale.

Le Dr Cernéa argumente la discussion : 1° Sur le diagnostic ; 2° Sur l'interprétation radiologique ; 3° Sur le temps opératoire et pense que la radiothérapie est à éviter, ces tumeurs étant peu radio sensibles, on risque des récidives ou des dégénérescences.

Les Drs Vilensky et Parant rapportent des observations cliniques personnelles et discutent des méthodes thérapeutiques.

b) M. Foussatier présente l'observation d'un malade adressé dans le service du Dr Thibault par l'Hôpital Ophtalmologique des 15/20 avec le diagnostic de syndrome de Sjögren.

L'examen ne montre pas de lésion parotidienne et la cavité buccale n'est pas sèche.

Des sialographies montrent une parotide droite modifiée dans sa partie postérieure.

Les Drs Hennion et Parant prennent part à la discussion.

2° Projection d'un film de 16 m/m, post-sonorisé et réalisé par les Drs Corbeil et Trotot. — *Technique des réparations des pertes de substances craniennes par les résines acryliques.*

Le Dr Corbeil expose à l'Association dans quelles conditions il a été amené à tourner ce film.

Rappelant les travaux étrangers sur ce sujet, travaux américains et anglais en particulier, puis les publications de Ginestet, Virenque et Aubry, le Dr Corbeil précise le choix des matériaux employés.

L'intervention consiste à obtenir une sorte d'inlay obturateur en acrylique.

L'opération primitivement faite en un temps se fait maintenant en deux temps : temps cérébral de préparation, puis obturation de la brèche avec suture définitive dans un deuxième temps.

Séance levée à midi 15. *Le Secrétaire Général* : R. Gabriel.

Séance du 24 avril 1948

Hôpital Trousseau. — Service du Dr Lebourg

La séance est ouverte à 10 heures, sous la présidence de M. Lentulo.

Selon l'usage, le Président demande au Dr Lebourg de bien vouloir, en tant que chef de service, prendre la présidence de la séance.

1° *Présentation des malades :*

Dr Descrozailles. — Présente un enfant de 3 ans atteint de *carie noire très destructive et généralisée.* Particularité à retenir, entre 3 mois, époque à laquelle l'allaitement maternel a cessé et l'âge de 2 ans, l'alimentation a été constituée uniquement de bouillies *non* lactées (prétendu intolérance au lait de vache) et *non* vitaminées.

Dr Helner. — *Gomme palatine chez une femme de 65 ans.* — Ce fut le premier symptôme de la maladie alors que celle-ci aurait dû être soupçonnée depuis longtemps étant donnée la coexistence d'une sclérose linguale superficielle avec plaques fauchées et leucoplasie caractéristiques. Une autoplastie est envisagée après traitement antisyphilitique intense.

Dr Lebourg. — *Maladie de Ch. Ruppe.* — Sous ce terme il faut comprendre l'ostéite fibreuse pure des maxillaires. Le malade présenté est un jeune garçon chez lequel la maladie évolue depuis l'âge de six mois. Il s'agit ici d'une forme particulière symétrique et familiale décrite par Frangenheïm.

Colonel Ginestet. — Présente un malade atteint d'*aphasie congénitale d'une branche montante.* L'hypotrophie associée de l'arc mandibulaire a nécessité la pose de greffons tibiaux pour permettre ultérieurement l'emploi d'un fragment iliaque en place de branche montante. La première intervention date d'un an. L'enfant a 14 ans. Le second temps sera exécuté prochainement.

Dr Lebourg. — Présente un garçon de 13 ans porteur d'un *chancre de primo-infection tuberculeuse.* La lésion initiale n'est plus visible, elle date de janvier 1947. La cicatrice de suppuration ganglionnaire est bien souple non chéloïdienne. Seul un traitement diététique a été mis en œuvre. Toute manœuvre locale est proscrite.

Dr Venner. — *Hémispasme facial d'origine dentaire chez une femme de 60 ans.* — Début il y a douze ans, à la suite de la pose d'un bridge de D7 à D5 sur dents vivantes. La simple pression sur le trou mentonnier le faisait céder. Extraction de d5 et pulpectomie de d7 qui ont apporté une amélioration sensible.

Dr Lebourg. — *Tabès buccal chez un ataxique.* — Tableau de tabès buccal complet. Séquelle d'ostéite mandibulaire spécifique soignée et guérie il y a treize ans. Fonte analgésique progressive du maxillaire supérieur.

Dr Lambert. — Présente une série d'enfants ayant des *rétrécissements ou des occlusions complètes de l'œsophage.* — Lésions consécutives à l'absorption de soude caustique. Des gastrostomies ont été pratiquées chez ces malades et tardivement il a été constaté des lésions dentaires considérables parfois, allant jusqu'à la fente coronaire totale. L'étiologie de ces troubles demeure encore assez obscure : doit-on incriminer la perte de la mastication, un trouble du chémisme salivaire, modification de la flore buccale, mécanisme de carie d'origine interne ? Autant de problèmes que le Dr Lambert tentera de résoudre.

2° Conférence par M. le Dr Cartier, sur *le Fluor.*

Cette conférence sera publiée dans les *Actualités.*

3° M. Goris, pharmacien de l'Hôpital Trousseau, traite du *Fluor au point de vue pharmacologique* et donne quelques formules de dentifrices fluorés.

Après les remerciements qu'adresse le Dr Lebourg aux conférenciers, M. Lentulo, président de l'Association, exprime au Dr Lebourg l'intérêt qu'ont trouvé les membres de l'Association à cette réunion dans son service à Trousseau.

Séance levée à midi quinze.

Le Secrétaire général : R. Gabriel.

RÉUNIONS ET CONGRÈS

RÉUNIONS SCIENTIFIQUES DE L'ÉCOLE DENTAIRE DE PARIS

3, 4, 5 JUIN 1948

PROGRAMME PROVISOIRE

PREMIÈRE PARTIE

COMMUNICATIONS

Cliniques. — Thérapeutique

MM.

Prof. PALAZZI, de Milan : 1° *Thérapie aseptique des racines* ; 2° *Anesthésie avec le protoxyde d'azote* (film en couleurs).

J. A. BROGIOTTI : *Réimplantations dentaires.*

Dr DÉLIBÉROS : *Granulomes internes* (coupes et projections).

DUBOIS-PRÉVOST : *Considérations sur la réimplantation dentaire* (malades). — *Etude de l'éruption dentaire.*

GABRIEL. : *Tomographies. — Interprétation des clichés radiographiques avec projections.*

P. HOUSSET : *Gencives artificielles et stabilisation de la parodontose.*

LENTULO : *Considérations sur le processus d'évolution des infections péri-apicales.*

MARMASSE : Sujet réservé.

D. Pierre ROLLAND : *Les anti-biotiques.*

Miss Jacquelin HUOT, Dental hygienist : *Le rôle de l'hygiéniste dentaire en prophylaxie.*

Dr AYE : *Réactions périostées du maxillaire.*

E. P. DARCISSAC : *Gingivite et parodontose* (projections).

DEUXIÈME PARTIE

COMMUNICATIONS

Physique, Chimie, Mécanique, Biologie, Prothèse, Orthopédie dento-faciale, Anthropologie, etc...

L. J. CECCONI : *Introduction à l'étude des prothèses complètes.*

Dr M. DARCISSAC : 1° Présentation d'un film : *Le bridge amorti* (version française et anglaise) ; 2° *Traitement des kystes des maxillaires par l'acide trichloracétique* (projections).

Prof. WYART, de la Faculté des Sciences : *Apport de la cristallographie à l'étude de l'émail des dents.*

Dr DE NÉVREZÉ : *Importance du terrain en odontologie et orthopédie dento-faciale. Son diagnostic par la rétinographie.*

Dr BOUCHE, Assistant des Hôpitaux, et M. RIGAULT : *Prothèse acrylique incluse.*

M. GONON : *La couche granulaire rétentive, nouveau moyen de rétention des dents en céramique* (projections).

M. PIERSON : *Fusion et coulage des métaux.*

P. HOUSSET : *Procédé de la feuille coulée.*

Dr Einar BJÖRK, de Suède : *Crochets coulés en prothèse partielle.*

Prof. VERNE : *L'Odontoblaste et son métabolisme d'après des travaux récents.*

Prof. BOURDELLE : *Quelques considérations sur la denture des primates.*

Dr SOLAS : *Compte rendu des travaux de la Commission de Nomenclature.*

TROISIÈME PARTIE

DÉMONSTRATIONS SUR TABLES

Projections et Films

DENTISTERIE :

Dr BERNARD : *Ion accéléré O. H.*

Mme HEMMERLÉ : *Résultats thérapeutiques par les procédés classiques.*

Mme LAFON : *Alésage des canaux.*

E. P. DARCISSAC : *Cure radicale d'une lésion pyorrhéique* (en une séance sur malade).

PROTHÈSE. — ORTHOPÉDIE DENTO-FACIALE :

P. HOUSSET : a) *Procédé Pit and pin* ; b) *Procédé de la feuille coulée* ; c) *Prothèse bio-mécanique.*
LENTULO : *Emploi des alcools sulfonés comme agents de mouillage en prothèse. Adhésion des dents en porcelaine.*
A. M. RIVAULT : *Prothèse en acier inoxydable.*

MM.

H. VILLAIN et ROBERT : a) *Le pivot R* ; b) *Muco-seal.*
BEAUREGARDT : *Dispositif de disto-gression.*
LISKENNE : *Le diagnostic bio-métrique.*
GUGNY : *Céphalographe* 48.
EISSENDECK : *Tableau d'évolution de la terminologie.*
BEAUREGARDT : *Adaptation du plan antérieur aux divers profils.*
DE NÉVREZÉ : *Septotomie transalvéolaire* (sur malade).
JANVIER : *Appareillage porte-radium* (photos, clichés).
MARGUERITE et CECCONI : *Dentier complet sur calotte sphérique.*
LYON-ALEMAND : *Technique de fabrication des amalgames.*
SOCIÉTÉ DES CENDRES : *Présentation de plaques décolletées et instrumentation de prothèse.*
CRÉANGE : *Polymérisation des acryliques en bouche.*

QUATRIÈME PARTIE

ENSEIGNEMENT

Tables, Modèles, Maquettes, Tableaux, Projections

Présentation de travaux en Orthopédie dento-faciale :
MM. DE NÉVREZÉ, BEAUREGARDT, P. LISKENNE, GUGNY, EISSENDECK Dr P. FONTANEL, BECK, BÉNICHOU, MILCENT, PROTEAUX.

Présentation de travaux du Stage :
MM. MARGUERITE, CECCONI.

Présentation de travaux de Scolarité, première préparatoire, dentisterie :
Mme FIRMIN, Mme LAFON, Mlle BROSSARD, Mlle CARTIER, MM. ADRIAN, BRUNEAU, HUBERMAN, SOYER.

Présentation de travaux de premiere Scolarité, Prothèse :
M. RIVAULT, Mme FIRMIN, M. ADRIAN, Mlle BROSSARD.

Présentation de maquettes d'enseignement en Prothèse :
MM. P. HOUSSET, RIVAULT, RIGOLET, POÏMIROO, BRUNET, BOIRON, HUGOT VERCHÈRE, HUBERMAN.

Présentation de Travaux de Métallotechnie :
MM. PIERSON, GRANGER, BATAREIKH.

Présentation de Prothèse Restauratrice :
MM. RIGAULT, CHASTEL, DUPONT, PILLET.

***

L'Ecole Dentaire de Paris renouvelle sa cordiale invitation à tous les Praticiens de Paris, de Province et de l'Etranger.

Les confrères qui désireraient argumenter les communications voudront bien s'inscrire aussitôt que possible auprès de M. RIGOLET, Secrétaire Scientifique, Ecole Dentaire de Paris.

Les confrères de l'Etranger et de Province qui désireraient des chambres pourront s'inscrire aussitôt que possible auprès de M. OUVRARD, à l'Ecole Dentaire de Paris.

Les femmes de confrères qui seraient intéressées par les présentations des collections des couturiers Jacques Fath, Robert Piguet, Worth, pourront en aviser M. OUVRARD.

V[e] CONGRÈS DENTAIRE RHODANIEN

LYON, 19 et 20 Juin 1948

PROGRAMME

SAMEDI 19 JUIN

Matin. — A 11 heures. — Réception officielle des Congressistes, à l'Hôtel de Ville, par la Municipalité et le Comité du Congrès.

Après-midi. — Amphithéâtre, Ecole Dentaire : Présentations scientifiques.

A 19 heures. — Pour les Anciens Elèves de l'E. D. L. : Assemblée générale et Banquet des Anciens.

Soirée. — Soirée dansante organisée par l'Association des Etudiants en Chirurgie Dentaire de Lyon.

DIMANCHE 20 JUIN

Matin, à 9 h. 30. — Hôtel-Dieu : Visite du Centre Maxillo-Facial et Stomatologique. — Visite du Musée des Hospices Civils de Lyon.

A 10 h. 30. — Grand Amphithéâtre du Service du Professeur Agrégé DUCLOS : Présentations Scientifiques.

A 12 heures. — Banquet Officiel du Congrès à la Faculté de Médecine.

Après-midi. — Visite du Centre Médical et Hospitalier de l'Hôpital Edouard-Herriot.

A 17 heures. — Représentation lyrique au Théâtre antique de Fourvière.

Secrétariat du Congrès : Syndical des Dentistes du Rhône, 16, Place Maréchal-Lyautey, Lyon.

JOURNÉES DENTAIRES DE PARIS

Les *XXII*[es] *Journées Dentaires de Paris* se dérouleront dans les locaux de l'Ecole Odontotechnique de Paris, 5, rue Garancière, Paris (6e), du 24 au 28 novembre 1948.

Le Comité d'Organisation de ces Journées a, dans sa séance du 16 mars 1948, arrêté la composition de son Bureau :

Président d'Honneur : Dr L. FRISON, Directeur de l'Ecole Odontotechnique de Paris.

Président : M. René SUDAKA.

Secrétaire général : M. Robert DUPONT.

JOURNÉES DENTAIRES DE BRUXELLES

A la Faculté de Médecine, rue de la Gendarmerie (Porte de Hal)

PROGRAMME PROVISOIRE

SAMEDI 12 JUIN

Matin. — A 10 heures. — Vernissage de l'Exposition des Fournisseurs. — Démonstrations de produits dentaires. — Projections de films commerciaux.

Après-midi. — A 15 heures. — Séance d'ouverture présidée par M...... — Conférences.

A 21 heures. — Soirée d'accueil dans la salle des Ambassadeurs à l'Hôtel Métropole.

DIMANCHE 13 JUIN

Matin. — A 10 heures. — Séance solennelle Inauguration au Palais des Académies sous la présidence du Ministre de la Santé Publique et de la Famille.

Après-midi. — A 13 heures. — Déjeuner des J. D.

De 15 à 18 heures. — Conférences.

A 21 heures. — Conférence du Médecin-Général SICÉ, de Bâle, à l'Union Coloniale.

LUNDI 14 JUIN

Matin. — De 9 à 12 heures. — Démonstrations cliniques et opératoires.

Après-midi. — De 15 à 18 heures. — Séance de l'A.R.P.A. Belge. — Conférences.

A 21 heures. — Soirée, par invitation, au Gouvernement Provincial.

MARDI 15 JUIN

Matin. — De 9 à 12 heures. — Conférences.
De 15 à 18 heures. — Conférences.

MERCREDI 15 JUIN

Excursion à Liége.
A 12 heures. — Départ pour Spa (lunch; conférences au Palais des Bains).
Un Comité de Dames établira un programme réparti sur ces différentes journées.

IIe CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ ITALIENNE D'ORTHODONTIE

Compte rendu

Le Troisième Congrès de la Société Italienne d'Orthodontie s'est tenu à Rome du 2 au 4 avril, dans les locaux de l'Institut Eastman, sous la présidence d'honneur du Prof. S. Baglioni, doyen de la Faculté de Médecine, qui, avec le Prof. Muzj, Président du Congrès, souhaita la bienvenue aux congressistes et précisa les buts essentiels de l'Orthopédie Dento-Faciale.

Parmi les nombreux travaux présentés au cours de ces trois journées, il faut signaler une remarquable étude du Prof. Muzj sur une méthode personnelle de détermination du profil facial normal et de ses variations considérées comme tel, en partant de la région frontale ; sur le même sujet, le Dr Sargenti (Zurich), décrit un procédé permettant d'estimer le profil cutané et les dysmorphoses sagittales par une méthode gnathostatique simplifiée et l'adoption de nouveaux plans ; du Dr Cauhepe (Paris), de curieuses observations où des anomalies buccales importantes n'ont pas causé de modification sensible du profil ; une contribution de M. Beauregardt (Paris), sur l'adaptation biologique du plan frontal antérieur aux divers profils : orthofrontal, transfrontal, cisfrontal.

Les Congressistes eurent ensuite le plaisir d'entendre le Dr de Coster (Bruxelles), développer ses théories originales sur l'étiologie et la pathogénie des dysmorphoses en rapport avec les phénomènes de croissance faciale et l'éruption dentaire, exposé qui fut argumenté par le Dr Korkhaus (Bonn).

Sur l'activateur d'Andresen et la thérapeutique fonctionnelle, prirent ensuite la parole : le Prof. Muzj, qui fit un exposé général de la question mise à l'ordre du jour, le Dr Korkhaus, qui fit une communication remarquablement étayée par des documents et des statistiques ; M. Liskenne (Paris), sur les indications et contre-indications des thérapeutiques fonctionnelles en général ; le Dr Hoffer (Milan) et le Dr Armenio, sur l'emploi de l'activateur et les résultats obtenus ; enfin, le Dr Haupl, qui présenta des arguments en faveur de cet appareillage. Partisans ou non développèrent leurs points de vue dans une atmosphère de parfaite cordialité qui permit aux auditeurs de dégager les avantages et les inconvénients de la méthode d'Andresen.

Puis, le Prof. Cadenat (Toulouse), rapporta une intéressante observation de double ostéotomie de la branche horizontale de la mandibule.

Vint ensuite une importante participation des orthodontistes italiens qui présentèrent d'intéressants travaux :

Le Dr Maj, sur : *Les plus fréquentes anomalies faciales.*
Le Dr de Vecchis, sur : *Les appareils perfectionnés pour le traitement des malocclusions.*
Le Dr Clavero Juste, sur : *La détermination millimétrique des endognathies.*
Les Drs Pejrone et Anglesio, sur : *L'arc de Johnson.*
Le Dr Naso, sur : *Le syndrome de Bonnevie-Ullrich.*
Le Dr Gardone, sur : *Les indications de l'avulsion en orthopédie.*
Le Dr Benedetto, sur : *Les limites et les possibilités de l'orthopédie actuelle.*
Le Dr Scaglione, sur : *La correction d'une grave anomalie.*
Le Dr Colasanti, sur : *La paradentose et l'orthopédie.*

Toutes ces communications et les discussions qu'elles provoquèrent, valurent au Congrès italien un succès incontestable.

Notons, enfin, l'ambiance de cordialité qui s'établit dès le début du Congrès, parfaitement organisé par le Prof. Muzj et ses collaborateurs, ainsi que l'aimable hospitalité dont furent l'objet tous les confrères étrangers de la part de leurs collègues italiens. Les Congressistes furent reçus au Capitole par la Municipalité romaine, visitèrent en compagnie du Maire les merveilleux trésors de la Rome antique et furent conviés au Vatican pour être admis en audience auprès du Saint-Père.

Des divertissements et des excursions ajoutèrent à l'intérêt scientifique du Congrès, les agréments artistiques et touristiques qui firent de cette réunion une réussite parfaite.

P. Liskenne.

FÉDÉRATION DENTAIRE NATIONALE (F. D. N.)

Compte rendu de l'Assemblée générale du 5 mars 1948

La séance est ouverte à 21 heures, sous la présidence de M. Henri Villain.

Il est donné lecture :

1° Du procès-verbal de l'Assemblée générale du 29 avril 1947, qui est adopté ;

2° De la correspondance. — Excuses de M. René Dufour, d'Alger.

Le Président présente son rapport sur le Congrès de Boston (4 au 9 août 1947).

M. Villain remémore ce qui a été fait durant ce Congrès. Une représentation française nombreuse assista à la remise du prix Georges Villain, décerné pour la première fois, et attribué à M. Brodie. La prochaine session de la F. D. I. se tiendra à Dublin. Le Canada est proposé pour 1949, et la France pour 1950, en vue de commémorer le cinquantenaire de la fondation de la F. D. I.

Le prochain Congrès international tiendra ses assises à Londres, en 1952.

Le Président relate ensuite les visites effectuées dans les diverses universités américaines où il a pu constater que la plupart d'entre elles désiraient garder leur autonomie odontologique.

La parole est donnée au Trésorier qui donne lecture de son rapport financier.

Le Dr Solas insiste sur la nécessité d'un appel aux différentes Sociétés scientifiques pour leur adhésion à la F. D. N. Il signale l'intérêt d'une propagande utile auprès des confrères français, afin de leur exposer la valeur et le rôle de la Fédération, tant sur le plan national que sur le plan international.

M. Fontanel fait savoir qu'à la suite du Congrès de Boston, les américains ont versé un acompte de 8.000 dollars sur les cotisations en vue d'aider la F. D. I.

Une discussion s'engage sur le mode de cotisation que doit adopter la F. D. N. Un vœu est émis pour que l'Ordre National des Chirurgiens-Dentistes et la Confédération Nationale des Syndicats Dentaires soient pressentis en vue d'obtenir une subvention.

M. H. Villain fait part de la nomination du Dr Hulin, promu Officier de la Légion d'Honneur, et propose une manifestation de sympathie en son honneur. A l'unanimité, l'assemblée se rallie à cette proposition.

Il est procédé au renouvellement du Comité Exécutif qui est ainsi composé pour 1948 :

Président : M. Henri VILLAIN.

Vice-Présidents : MM. Dr FRISON et WALLIS-DAVY

Secrétaire Général : M. Robert ROLLAND.

Secrétaire adjoint : M. YON.

Trésorier : M. P. FONTANEL.

La séance est levée à 22 h. 45.

Le Secrétaire général : Robert ROLLAND.

65e ANNÉE

MAI 1948

BULLETIN

DE L'ASSOCIATION GÉNÉRALE DES DENTISTES DE FRANCE

SOMMAIRE

ASSOCIATION GÉNÉRALE DES DENTISTES DE FRANCE

SUR L'ARRÊTÉ DU 10 MARS 1948 RÉGLANT LA DÉLIVRANCE PAR LES PHARMACIENS DE CERTAINES SUBSTANCES VÉNÉNEUSES AUX CHIRURGIENS-DENTISTES.

S'il y avait lieu d'orner cet article d'une épitaphe, j'adopterais la morale du bon La Fontaine : « Bien fol est qui prétend contenter tout le monde et son père », car c'est la réflexion qui m'est venue automatiquement à l'esprit en lisant les considérations parues dans les « Commentaires » du *Concours Médical*.

En effet, nous avons publié dans le dernier numéro de *L'Odontologie* (avril 1948) l'arrêté du Ministre de la Santé Publique et de la Population, daté du 10 mars 1948 et réglant « la délivrance par les pharmaciens des médicaments pouvant être prescrits par les chirurgiens-dentistes ».

Cet arrêté, pris à la suite de nombreuses discussions de non moins nombreuses commissions et sous-commissions, dont je ne veux pas tenter ici l'énumération, et dans lesquelles ont enfin prévalu les arguments judicieux du Président de l'Ordre National des Chirurgiens-Dentistes, le Dr Hulin, qui additionne les deux titres de docteur en médecine et chirurgien-dentiste diplômé de la Faculté de Médecine, cet arrêté, dis-je, n'a pas l'heur de plaire à certains médecins, et la preuve de cette mauvaise humeur est traduite par un article paru dans le *Concours Médical*, N° 16, du 17 avril 1948, en dernière page, sous la rubrique « Echos et Commentaires » dont nous transcrirons, pour l'édification de nos lecteurs, le texte intégral :

* * *

UNE NOUVELLE RESTRICTION AUX PRÉROGATIVES

« Un décret du Ministre de la Santé Publique, en date du 10 mars 1948, règle la délivrance par les Pharmaciens de certaines substances vénéneuses aux chirurgiens-dentistes. Le titre II de l'article premier concernant les préparations destinées à être administrées par voie stomacale permet dorénavant aux chirurgiens-dentites, de dispenser à leurs malades les « produits benzéniques sulfurés à groupements sulfamidés destinés à l'administration par voie buccale ».

On peut s'étonner, à bon droit, de cette autorisation accordée aux chirurgiens-dentistes d'utiliser la médication sulfamidée, une des plus dangereuses et des plus difficiles à manier de la chimiothérapie. Elle requiert une surveillance attentive du malade, du fonctionnement hépatique et rénal, des modifications de la formule sanguine, qui dépasse la compétence du chirurgien-dentiste. Ce décret restreint sans aucun doute, les prérogatives attachées au diplôme de docteur en médecine. Nous aimerions savoir si la Confédération des Syndicats médicaux a été consultée, sinon il nous semble qu'elle aurait son mot à dire ! »

* * *

Tout d'abord il est fâcheusement paradoxal de prétendre que ce qu'on attribue aux uns est une restriction pour les autres ; chirurgiens-dentistes et docteurs en médecine ont pour but de soulager les souffrances de leurs contemporains, quoi d'étonnant qu'ils utilisent chacun dans leur domaine des produits et procédés semblables. C'est pour l'utilisation au mieux de ces produits ou de ces procédés, et pour éviter les accidents d'un usage inopportun ou inconsidéré, du fait de manipulateurs ignorants, qu'on impose aux chirurgiens-dentistes des études sanctionnées par des diplômes.

L'auteur de l'article du *Concours Médical* s'élève en particulier contre l'autorisation de prescrire les *sulfamides !*

Tout d'abord il faut préciser la question : le devoir du chirurgien-dentiste n'est-il pas de guérir son malade ? sous sa propre et entière responsabilité ? C'est pour éviter les accidents d'un usage inopportun ou inconsidéré, du fait de manipulateurs ignorants qu'on impose aux chirurgiens-dentistes des études sanctionnées par un diplôme.

L'auteur de l'article du *Concours Médical* s'élève en particulier contre l'autorisation de prescrire les *sulfamides !* Tout d'abord il faut préciser la question : en face d'un phelgmon mandibulaire d'origine dentaire le chirurgien-dentiste doit-il se borner à la thérapeutique de nos grands-pères, cataplasmes et racine de guimauve, ou peut-il utiliser les médicaments et moyens que les progrès de la pharmacologie mettent à sa disposition ? Car c'est à cette pratique ridicule qu'on veut amener le chirurgien-dentiste : appliquer des procédés anodins et envoyer au médecin son patient pour obtenir une ordonnance médicale complétant son *intervention.*

Sans doute les sulfamides sont un peu plus actifs que l'aquasimplex, ou la racine de guimauve, mais, encore une fois, n'est-ce pas pour que les médicaments actifs soient employés judicieusement que le diplôme de chirurgien-dentiste a été institué ?

L'auteur du *Concours Médical* fait un épouvantail de la médication sulfamidée « *une des plus dangereuses et des plus difficiles à manier de la chimiothérapie* » ; mais dans l'arrêté du 10 mars n'y a-t-il pas des médicaments tout aussi dangereux à manier quand ils le sont inconsidérément.

En principe, tous les médicaments sont toxiques et dangereux à partir d'une certaine dose et suivant la susceptibilité du patient, cela n'interdit pas leur usage quelquefois bien inconsidéré ; je n'en veux pour exemple que la *vulgaire* Aspirine dont nos concitoyens, et surtout nos concitoyennes, usent et abusent sans prescription légale ; ce n'est pas, que je sache, un médicament anodin, car on commence enfin à s'émouvoir de ses effets nocifs et à publier quelques observations.

Mais continue l'auteur « elle (la médication sulfamidée) requiert une surveillance attentive du malade, du fonctionnement hépatique et rénal, des modifications de la formule sanguine, qui dépasse la compétence du chirurgien-dentiste ». Nous sommes d'accord sur les précautions à prendre dans la prescription des sulfamides, mais d'abord du fait du produit lui-même ; la toxicité des sulfamides n'a-t-elle pas diminué considérablement depuis l'époque déjà lointaine de son introduction dans la thérapeutique et la marge entre les doses d'efficacité et de toxicité n'a-t-elle pas actuellement considérablement augmentée ? D'ailleurs l'émotion du rédacteur des « *Commentaires* » arrive sur ce point un peu en retard, car il y a longtemps que les chirurgiens-dentistes prescrivent les sulfamides, aucune interdiction formelle ne leur ayant été jamais opposée et aucun accident fâcheux n'en étant résulté.

Quant à la question des surveillances qu'elle requiert et qui dépasse la compétence des chirurgiens-dentistes, nous osons ajouter « et du médecin praticien », car pour obtenir une réponse satisfaisante à ces questions il faut les demander à un laboratoire de biologie, et comme en province chaque médecin n'en a pas un sous la main, je demande que me jette la première pierre le médecin qui n'a jamais prescrit de sulfamides avant d'avoir fait examiner par un laboratoire compétent et sérieux la formule sanguine de son malade. Raison de plus pour le chirurgien-dentiste, car pour lui la majorité des cas justiciables d'un traitement sulfamidé sont des cas d'urgence.

Et le rédacteur de conclure : « Nous aimerions savoir si la Confédération des Syndicats médicaux a été consultée, sinon il nous semble qu'elle aurait son mot à dire ».

Et bien heureusement la C. S. M. n'a pas été consultée car elle n'a rien à dire en cette affaire ; le syndicat traite des intérêts matériels et moraux de la profession ; il n'a rien à voir dans les questions de thérapeutique. Si le rédacteur des « Commentaires » veut savoir à la suite de quelles consultations l'arrêté du 10 mars 1948 a été promulgué, voici les renseignements publiés à ce sujet :

La question a été posée en avril 1947 à la Commission d'Etude des médicaments du Ministère de la Santé Publique et devant l'Académie de Médecine qui ont émis un avis favorable, mais deux sous-commissions de la Commission Supérieure d'Hygiène donnèrent un avis défavorable. Devant ces résultats discordants la question fut reprise et la Commission Supérieure d'Hygiène ayant donné un avis favorable, le Ministre put promulguer l'arrêté du 10 mars 1948.

* * *

Et pour sanctionner ces longues explications, voici le texte de la lettre que nous adressons au Rédacteur en Chef du *Concours Médical*.

« Paris, le 19 mai 1948.

« Monsieur le Rédacteur en Chef du *Concours Médical*, Paris.

« Très honoré Confrère,

« L'émotion que vous a causé l'arrêté du Ministre de la Santé Publique du 10 mars 1948 a été ressentie par les chirurgiens-dentistes à la lecture de votre article paru dans le *Concours Médical* du 17 avril 1948, sous la rubrique « Echos et Commentaires ».

« Ils ne comprennent pas que se trouvent lésés les droits (pardon les prérogatives) des médecins, parce qu'on leur reconnaît le droit (sans prérogatives) de prescrire un médicament qui rend des services importants dans certains cas.

« La Faculté en leur délivrant, après cinq ans d'études, le diplôme de Chirurgien-Dentiste, les reconnaît aptes à traiter les affections bucco-dentaires ; il n'est que juste qu'ils puissent utiliser à cet effet les ressources que la pharmacie met chaque jour à la disposition de ceux qui ont mission de soigner leurs contemporains sans causer de préjudice à personne.

« Ils seraient heureux si cette petite mise au point d'aujourd'hui pouvait éviter des « Commentaires » quelquefois désobligeants à leur égard suivant les recommandations de l'article 73 du Code de Déontologie.

« Dans cet espoir, je vous prie d'agréer, Monsieur le Rédacteur en chef et très honoré confrère, mes meilleurs sentiments confraternels.

« *Le Président de l'Association générale des Dentistes de France.*

Dr A. AUDY. »

FÉDÉRATION DENTAIRE NATIONALE

MANIFESTATION HULIN

Le banquet pour fêter la nomination du Dr Hulin au grade d'Officier de la Légion d'Honneur, a eu lieu le jeudi 29 avril, à l'Union Inter-Alliés.

La fête, qui réunissait une centaine de confrères, a été particulièrement réussie ; nous donnons ci-contre les discours prononcés.

DISCOURS DE M. HENRI VILLAIN

Mesdames, mes chers Confrères,
Mon cher Hulin,

Nous sommes réunis ce soir pour fêter la nomination de notre ami Hulin au grade d'Officier de la Légion d'Honneur.

C'est pour moi une grande joie et un grand honneur à la fois de présider cette réunion composée de vrais amis pour qui l'amitié et la reconnaissance ne sont pas de vains mots.

Retracer la carrière du Dr Hulin, sa vie, nous dirons professionnelle, est chose facile, tellement son activité fût débordante, utile et profitable à tous.

J'abrègerai volontairement, de peur de froisser sa grande modestie.

Il débuta dans la Profession en 1909 comme apprenti, puis mécanicien en Prothèse dentaire.

Il entra à l'Ecole Dentaire de Paris en 1915, en sortit diplômé en 1920 et passa ses examens de Chirurgien-Dentiste quelques jours après.

Au point de vue scientifique, depuis 1918, il n'a cessé de faire des conférences, des communications, des démonstrations que nous ne pouvons même pas vous énumérer, tant elles sont nombreuses, plus de cinquante, pour celles que j'ai pu relever dans nos différentes publications professionnelles.

Son travail le plus important est sans conteste son ouvrage d'enseignement de 700 pages sur « Les Parodontoses Pyorrhéiques » couronné par l'Académie des Sciences, l'Académie de Médecine et la Faculté de Médecine de Paris.

Il est chef du Service de Stomatologie de la Clinique Chirurgicale de la Salpêtrière depuis 1920 jusqu'à ce jour, soit plus de vingt-sept ans. Les services qu'il y a rendus sont, d'après le certificat de M. le Professeur Gosset, considérables.

Dans les laboratoires de cette clinique il a mis au point et publié un grand nombre de questions intéressant sa profession ; il est l'auteur en particulier d'une technique médico-chirurgicale efficace dans le traitement des pyorrhées alvéolaires.

Il a en outre, dans ces mêmes laboratoires, entrepris des recherches expérimentales sur la thérapeutique des états cancéreux, qui ont abouti à la mise en œuvre d'une thérapeutique locale des tumeurs malignes accessibles et les résultats nettement positifs obtenus jusqu'à ce jour, permettent les plus grands espoirs.

Il est chargé de cours en 1925, puis Professeur suppléant de Pyorrhée en 1942 et Professeur titulaire de la chaire en 1947 à l'Ecole Dentaire de Paris.

Examinateur à la Faculté de Médecine de Paris.

Malgré ses occupations multiples, Hulin veut augmenter son bagage scientifique, et à l'âge où il était en droit de profiter des avantages qu'une vie de labeur pouvait lui permettre, il reprend ses livres d'étudiant et passe son Baccalauréat ; puis attaque ses études médicales et en 1941 devient Docteur en Médecine après sa thèse couronnée par l'Académie des Sciences, de Médecine et la Faculté de Paris.

A ces titres scientifiques, je ne puis oublier qu'il est :

Président de l'Association pour la Recherche sur les Parodontoses (ARPA) depuis 1944.

Président fondateur du Comité National d'Hygiène bucco-dentaire.

Qu'il a été Président de la Société d'Odontologie de Paris.

Président de la Section Dentaire du Congrès pour l'Avancement des Sciences (Nice 1946).

Il est en outre :

Docteur Honoris Causa de l'Université française de Beyrouth.

Lauréat de l'Institut de France 1941.

Lauréat de la Faculté de Médecine de Paris 1941.

Membre correspondant de la Société de Médecine du Luxembourg.

Membre d'Honneur de la Société Finlandaise de Recherches parodontoses.

Membre d'Honneur de la Société d'Odontologie Suédoise.

Membre d'Honneur de l'A.R.P.A. Danoise.

Au point de vue professionnel, il est Président-Fondateur des Conseils de l'Ordre de la Profession des Chirurgiens-Dentistes.

Elu membre de la Section Dentaire du Conseil National de l'Ordre des Médecins en 1943, par 83 % des voix des Chirurgiens-Dentistes Français.

Elu Président de la Section Dentaire en mars 1944, par 99 % des voix des Membres du Conseil National.

Réélu Membre du Conseil National de l'Ordre des Chirurgiens-Dentistes, créé par l'Ordonnance du 24 septembre 1945, en date du 4 février 1946, avec le pourcentage de 82 % des voix des Chirurgiens-Dentistes Français. Membres des Conseils départementaux de l'Ordre.

Elu Président du Conseil National de l'Ordre des Chirurgiens-Dentistes en date du 17 mars 1946 par 78 % des voix des Membres du Conseil National.

Il fut le premier pionnier de l'Ordre des Chirurgiens-Dentistes qu'il a organisé, tant sur le plan national que sur le plan départemental et régional.

A l'Ordre, on lui doit l'autonomie de la profession dentaire pour laquelle il se dévoue avec désintéressement, travaillant sans relâche pour la grandeur de notre profession. Ses efforts ont été couronnés de succès et ont élevé le niveau moral.

Il est le promoteur d'un Code de Déontologie, d'un projet de réforme des études dentaires.

Il a défendu avec succès la capacité professionnelle, le droit de prescription des Chirurgiens-Dentistes.

Il est Chevalier de la Légion d'Honneur en 1931.

Médaille d'Honneur de l'Assistance Publique en 1934.

Chevalier de l'Ordre d'Orange Nassau, 1935.

Officier de l'Ordre de la Santé Publique, 1938.

Officier de la Légion d'Honneur en 1948.

Champion de l'Odontologie, qu'il a toujours défendue avec ardeur en dépit d'adversaires puissants et décidés, notre ami a été en butte à des luttes souvent sournoises et pour tout dire déloyales. Alors qu'il était Président de l'Ordre pendant l'occupation, se dévouant à notre Profession et rendant à des Confrères éprouvés les services que nous savons, paraissaient dans les journaux les plus ignobles de l'époque, tel le « Pilori », des articles le dénonçant comme un homme de gauche et un mauvais patriote. Résistant à ces attaques, ses adversaires, la libération venue, crurent le moment propice pour l'attaquer de nouveau, employant évidemment des arguments opposés. Là, encore, son dévouement, sa bonne foi et son esprit de loyauté furent facilement reconnus, et la profession tout entière s'est associée à l'hommage qui lui fut rendu. De tous les départements de France s'éleva un cri unanime pour le remercier des services rendus dans des conditions particulièrement difficiles. En tous temps, il y a toujours eu du bien à faire et du mal à empêcher.

C'est un honneur pour moi d'avoir subi avec notre ami et en principal accusé, ces attaques contradictoires, mais nos accusateurs furent facilement confondus et firent bien triste figure à la sortie de l'audience.

Cette marque des Pouvoirs Publics met fin à une odieuse campagne et doit avoir pour vous la valeur d'une réparation.

La Fédération Dentaire Nationale a groupé les Sociétés suivantes ayant participé à cette fête :

Société Odontologique de France.
Association de l'Ecole Odontotechnique de Paris.
Association Générale des Dentistes de France.
Ecole Dentaire de Paris.
Société d'Odontologie de Paris.
Association des Chirurgiens-Dentistes Indépendants.
Groupement de Défense Odontologique.
L'A.R.P.A. Française.
Comité National d'Hygiène Bucco-Dentaire.
Conseil Régional de Paris.
Conseil Régional de Clermont-Ferrand.
Conseil Départemental de Clermont-Ferrand.
Conseil Départemental de Seine-Inférieure.
Syndicat Départemental de Seine-Inférieure.
Conseil Régional des Bouches-du-Rhône.
Conseil Départemental de l'Eure.
Syndicat Départemental de l'Eure.

Conseil Départemental des Basses-Pyrénées.
Journal L'Information Dentaire.
Confédération Nationale des Syndicats Dentaires.
Ordre National des Chirurgiens-Dentistes.

La Fédération Dentaire Nationale est fière d'avoir pu contribuer à cette juste récompense. La réunion intime de ce soir où se trouve groupée une partie de vos amis, beaucoup n'ayant pu se joindre à nous du fait de leur éloignement, vous prouve une fois de plus l'estime de tous ceux qui vous connaissent bien.

Désirant vous laisser un souvenir, nous vous offrons l'insigne de votre grade que je vous remets au nom de tous vos amis.

Sachant que vous devez quitter Paris, nous avons pensé vous offrir, pour vous obliger à penser à nous jusqu'à la 10.000e cigarette, ce briquet Flaminaire pour votre bureau de travail où vous nous sentirez encore près de vous.

A vous, Madame, pour vous remercier des trop nombreuses soirées de solitude que la Profession vous a infligées, veuillez accepter ces quelques fleurs avec nos très respectueux hommages.

DISCOURS DU DOCTEUR HULIN

Monsieur le Président,
Mesdames,
Mes chers Confrères,

Tout d'abord j'ai à cœur de remercier tous les confrères qui, à l'occasion de ma promotion au grade d'Officier de la Légion d'Honneur, ont tenu à me manifester leur sympathie, je dirai mieux, les marques de leur amitié. Je suis, et resterai profondément touché de l'affection qui m'est ainsi témoignée.

Je remercie la Fédération Dentaire Nationale qui, par sa proposition, m'a valu cette haute distinction. Je remercie Madame le Ministre de la Santé Publique d'avoir bien voulu prendre en considération la proposition de la Fédération Dentaire Nationale, et surtout je la remercie d'avoir bien voulu donner à son geste le caractère d'une réparation. Je remercie du fond du cœur tous mes amis qui en cette circonstance ont bien voulu m'apporter leur concours, dont la valeur est augmentée par la spontanéité. En particulier, je remercie affectueusement Henri Villain, Président de la Fédération Dentaire Nationale, l'ami de toujours, qui fut présent à mes côtés dans les bons jours comme dans les plus mauvais. Je remercie tous les organismes professionnels ici représentés, pour le soutien moral qu'ils n'ont cessé de me prodiguer et pour la part qu'ils prennent aujourd'hui à cette manifestation. Je remercie mes Collègues du Conseil National, ceux des Conseils Départementaux à qui doit revenir une bonne part de l'honneur qui m'est fait : n'ont-ils pas tous contribué par leurs conseils, par leurs travaux et leur zèle à la réussite de l'œuvre accomplie par l'Ordre, depuis ces sept dernières années.

Je ne veux pas oublier dans mes remerciements tous les Confrères qui, du fond de leur province, m'ont adressé sous des formes diverses et souvent émouvantes, leur témoignage d'amitié. Qu'ils sachent bien tous que mes pensées et mes actes ont toujours été guidés par des sentiments de fraternité professionnelle et que leurs soucis étaient, malgré l'éloignement, les miens, et que d'instinct, chaque fois qu'ils étaient attaqués sous une forme quelconque, je percevais dans ma chair même, toute l'acuité de ces injustices.

Ce sont-là les raisons profondes qui prennent leurs racines dans un passé commun que j'évoque toujours avec fierté, qui m'ont déterminé à répondre à l'appel qui m'était fait dans des temps douloureux où il y avait de multiples dangers à se trouver au premier rang. Ces dangers, partagés d'ailleurs avec mes collègues des premiers jours, vous en connaissez une partie. Jetons un voile définitif sur ce passé douloureux et pardonnons aux quelques égarés aveuglés par des haines partisanes, qui par leurs méprisables actions, ont bien compliqué notre tâche. Ceux-là n'ont déshonoré qu'eux-mêmes.

Ce fut donc le 19 décembre 1941 que, nommé en même temps que quelques collègues pour organiser les bases fondamentales de l'Ordre par voie électorale, j'organisai la première réunion du Conseil Supérieur de la Section dentaire de l'Ordre des Médecins. Le 13 janvier 1942 l'avance des fonds nécessaires à cette organisation fut faite par nous-mêmes, jusqu'à la constitution des Conseils Départementaux et l'appoint d'un prêt fait par l'Ordre des Médecins.

C'est au cours de cette séance que furent nommés un trésorier et un secrétaire général administratif. Nous créâmes ensuite des commissions ayant pour mission d'étudier les questions qui leur étaient soumises pour avis, puis nous organisâmes les services d'approvisionnement, alors importants, puisque tout était contingenté.

Je préparai alors un canevas du Code de déontologie, qui fut soumis aux discus-

sions du Conseil Supérieur. Puis il nous fallut préparer l'inscription au tableau de l'Ordre et créer le tableau National. Nous fîmes ensuite réviser le tarif de la convention de l'O.D.F.A.S.A. passée par les syndicats avant leur dissolution. Je préparai et obtins la promulgation de l'arrêté du 12 août 1942, fixant le droit de prescription des Chirurgiens-Dentistes et en février 1942 j'obtins du Ministère des Finances la non-application de l'article 9 de la loi des Finances obligeant les chirurgiens-dentistes à tenir un journal de leurs recettes professionnelles et à délivrer à leurs clients un reçu extrait d'un carnet à souches portant le montant des honoraires reçus.

J'assurai la rentrée de tous les biens des syndicats dentaires dissous et fis prendre une délibération par le Conseil Supérieur à seule fin d'assurer la conservation de ces biens pour que les syndicats puissent les récupérer lorsque leur reconstitution serait devenue possible : ce qui marque bien notre confiance inébranlable dans les destinées de nos institutions.

Après une année de démarche, j'obtins l'autorisation de faire paraître un bulletin officiel de notre Ordre naissant, ce qui permit de maintenir le contact avec l'ensemble de la profession.

Dans le domaine des approvisionnements, j'obtins une modification à la loi réglementant la circulation des métaux précieux, faisant annuler l'interdiction pour les chirurgiens-dentistes d'acheter ou de transformer de l'or.

Dans le but d'aider les familles de nos confrères prisonniers ou celles de ceux des nôtres entrés dans la clandestinité, je créai la caisse de solidarité dont on connaît aujourd'hui les bienfaits et dont l'importance des secours et prêts alloués tant aux sinistrés, aux victimes de la guerre, aux déportés, aux prisonniers, aux orphelins, aux veuves, aux vieillards, évolue autour de 25 millions de francs depuis sa création.

Le Conseil élabora ensuite pour la première fois un tarif minimum national qui fût pris en considération par les assurances sociales pour les bénéficiaires de l'article 64 et par les services de l'A. M. G.

Une disposition spéciale fût obtenue pour la protection des cabinets dentaires de nos confrères prisonniers, ainsi que la promulgation d'un arrêté réglementant la création d'un cabinet dentaire.

En matière d'approvisionnements et après des démarches réitérées j'obtins un contingent d'alcool pour les chirurgiens-dentistes, un contingent d'or et de platine pour la fabrication des dents artificielles, une répartition de gaz butane, de papier pour les ordonnances, et de la Direction de l'Administration des Finances, un assouplissement aux prévisions du pourcentage d'imposition sur les bénéfices professionnels.

Aidé de notre Conseiller Juridique, notre Conseil élabora les premiers contrats d'emploi d'opérateur, de remplacement, les contrats réglementant l'emploi des chirurgiens-dentistes dans les collectivités.

Lors de la promulgation de la loi du 10 septembre 1942, je fus élu membre du Conseil Supérieur avec une majorité de 85 % des suffrages exprimés et à la suite élu Président du Conseil Supérieur de la Section dentaire. J'obtins un assouplissement à la loi de 1942 permettant aux veuves de conserver leur cabinet en gérance pendant une année après le décès de leur mari.

Puis le Conseil organisa les Conseils Régionaux et nous obtînmes de nouveaux avantages au point de vue approvisionnement.

Ayant pris une position nette lors du cinquantenaire du titre de Chirurgien-Dentiste, concernant l'évolution et les aspirations de la profession dentaire et indiqué quelles étaient les voies rationnelles de cette évolution, réclamé l'autonomie et la création d'une Faculté dentaire, je fus suivi dans cette voie par une majorité écrasante des membres de la Profession.

Ce discours dit, du Cinquantenaire, devait par la suite me signaler à l'attention vigilante d'une poignée de doctrinaires irrascibles qui me prouvèrent depuis la solidité de leurs convictions, par des procédés contestables dont ils furent d'ailleurs les seuls victimes.

Cette prise de position me valut par ailleurs de faire partie de la commission de réforme des études dentaires, ce qui me permit de développer en un rapport complet tous les aspects du problème et de proposer une solution.

A l'aide d'un faux tableau national, je réussis non sans risques, à éviter aux chirurgiens-dentistes d'être incorporés dans le service du travail obligatoire et la déportation en Allemagne.

Avec l'aide de notre commission des prisonniers, nous obtînmes une relève effective des chirurgiens-dentistes prisonniers, par des étudiants volontaires partant avec les avantages du grade d'officier pour une durée d'une année. Il est à signaler que cette relève a été réellement effective puisqu'elle a permis à la plupart des praticiens prisonniers de rentrer dans leurs foyers après deux ans de captivité et que les relevants furent eux-mêmes libérés après une année de captivité volontaire.

En accord avec la Croix Rouge, nous obtînmes l'attribution de matériel de soins permettant de traiter les dents de nos prisonniers en Allemagne.

Pendant toute cette période, notre attention et nos soins se portèrent toujours d'une façon unanime sur la situation de nos confrères malheureux atteints par les lois d'exception, faisant rendre par notre ferme insistance le droit d'exercer à un grand nombre de confrères étrangers, cachant les uns, ravitaillant les autres, annulant quand c'était possible la rigueur des mesures de coercition.

Pendant toute cette période, sans cesse la lutte fût menée pour l'autonomie de la profession et bien qu'à la libération, par suite de la dissolution de l'Ordre et la création des organismes transitoires, je dus quitter mon poste, je travaillai néanmoins auprès des pouvoirs publics à l'élaboration de l'ordonnance du 24 septembre 1945 qui créait enfin l'Ordre autonome des Chirurgiens-Dentistes.

Par la suite, je fus malgré « mes vigilants amis et leurs manœuvres » élu à nouveau à une très grosse majorité Président du Conseil National de l'Ordre des Chirurgiens-Dentistes.

Mon premier travail fut alors de terminer la réalisation de l'acquisition de l'immeuble de la rue Emile-Menier dont les négociations d'achat avaient été entreprises par l'organisme transitoire précédent.

Actuellement, l'Ordre est installé dans un immeuble qui appartient à la profession et il faut remercier les négociateurs pour cette magnifique réalisation.

Le Conseil National termina la mise au point du statut de la Caisse de Solidarité permettant d'octroyer des prêts substantiels à toutes les victimes de la guerre.

Vînt ensuite la mise au point du Code de Déontologie actuel qu'il fallu faire adopter non sans discussion par le Conseil d'Etat et faire signer avec beaucoup de difficultés par tous les Ministres intéressés. Ainsi, pour la première fois la profession possède une charte officielle ayant force de loi. Certes, c'est là une œuvre humaine, donc perfectible au mieux des intérêts de nos malades et de nos confrères.

Le Conseil National créa des Commissions vigilantes et actives chargées d'étudier tous les problèmes intéressant la profession et pour lesquelles j'appelai des compétences extérieures. Grâce à cette vigilante action un projet déposé par les mécaniciens en prothèse dentaire, portant atteinte à l'indépendance et aux prérogatives des chirurgiens-dentistes fut arrêté au Parlement.

Dès la Libération, j'eus à cœur de préconiser l'entente avec les organismes syndicaux sur tous les plans et un protocole d'entente fut discuté et voté par le C. N., mais je ne pus obtenir que celui-ci soit étendu à toutes les questions intéressant la profession et plus particulièrement aux contrats signés par ces organismes avec les collectivités telles que la Sécurité Sociale.

La passation des services d'approvisionnement à la Confédération des Syndicats dentaires fut assurée dans des conditions telles de garanties qu'aucun praticien ne fut lésé, soit dans ses attributions, soit par le retard de celle-ci.

Le droit de prescription, à nouveau mis en cause avec menaces d'atteinte aux prérogatives des chirurgiens-dentistes, vient après de multiples interventions, d'être promulgué par l'arrêté ministériel de la Santé Publique, à la date du 10 mars 1948. Cet arrêté fixe le droit de prescription du chirurgien-dentiste.

La capacité professionnelle du chirurgien-dentiste fût de même discutée en Commission en de nombreuses séances, et nous avons obtenu un accord récent du Ministre de la Santé Publique, pour la publication d'un arrêté fixant cette capacité. Au cours des discussions, nous avons veillé à ce qu'il ne soit porté aucune atteinte à nos prérogatives. Ce projet d'arrêté, bien qu'il fût remis en discussion et arrêté à nouveau avant la signature ministérielle, par certaines interventions, doit être signé très prochainement, selon la promesse de Madame le Ministre elle-même.

Le Conseil National travailla de même à l'élaboration d'un décret fixant le fonctionnement des Conseils Régionaux de l'Ordre, ce décret sera promulgué incessamment.

Nous avons également mis au point et institué la première carte d'identité professionnelle pour les chirurgiens-dentistes. Cette carte est en cours d'envoi à tous les confrères.

Enfin, grâce aux travaux de la Commission de retraite que j'ai créée et aux interventions faites avec le Président de l'Ordre des Médecins, des aménagements importants ont été prévus dans la loi généralisant à tous les Français l'application de la Sécurité Sociale, et une nouvelle loi fixant une allocation de vieillesse a été promulguée. Cette loi permet l'institution d'un régime de retraite-répartition pour tous les chirurgiens-dentistes qui, en complément de ce régime d'allocation de vieillesse permettra aux vieux praticiens de pouvoir vivre dans des conditions normales à la fin de leur exercice. Un referendum sera fait très prochainement afin de connaître l'opinion de chaque praticien sur les modalités d'application de la retraite du chirurgien-dentiste.

En accord avec mon Conseil et la caisse de solidarité, j'ai mis à l'étude un projet d'aide au décès qui sera soumis très prochainement à toute la profession.

Indépendamment de l'expédition des affaires courantes, je puis donc dire que

tout mon programme est ou sera incessamment réalisé. C'est donc en toute quiétude que, arrivé à fin de mandat, je quitte mon poste.

Je souhaite que l'œuvre ainsi réalisée dans le respect des droits de chacun, vive et se perfectionne pour le plus grand bien de tous.

Je fais des vœux pour que l'Ordre ainsi créé, qui a ses buts tracés, ses prérogatives fixées par la loi, donne à notre profession tout l'éclat qu'elle mérite. Je souhaite que se réalise mon vœu le plus cher, voir les deux organismes représentatifs de la profession vivre sous le même toit, chacun d'eux conservant son autonomie avec une interpénétration souple qui n'aliène en rien leurs prérogatives réciproques, chacun de ces organismes possédant une administration, un personnel d'élite apte à coordonner les efforts de chacun dans un but commun : la grandeur de notre profession.

Je souhaite que les confrères appelés par leurs pairs à diriger les organismes départementaux, régionaux ou national soient choisi parmi les meilleurs, enseignes vivants de la conscience et de la moralité professionnelles et qu'ils tiennent toujours plus haut le flambeau que nous avons allumé et que nous leur passons.

Une fois encore, à tous ceux qui m'ont aidé dans cette tâche, du plus humble au plus élevé, je souhaite bon courage et je redis : merci !

COMITÉ NATIONAL D'HYGIÈNE BUCCO-DENTAIRE

RÉSULTAT DES INSPECTIONS DENTAIRES DANS LA SEINE

L'Inspection dentaire des enfants dans leur sixième année vient de se terminer.

Après ce premier exercice, nous pensons utile de faire le point des résultats obtenus et d'envisager les modalités d'exécution pour le prochain.

En vue de l'application du décret interministériel du 1er mars 1947, publié dans la presse professionnelle, nos organismes professionnels ont décidé de nommer une « Commission Mixte d'Hygiène Bucco-Dentaire » comprenant les représentants : du *Syndicat*, du *Conseil de l'Ordre* et du *Comité d'Hygiène Bucco-Dentaire*, siégeant comme Commission Technique.

Pour plus de souplesse, la Commission mixte a nommé deux sous-commissions : l'une du « *Personnel* », présidée par M. Monteil ; l'autre du « *Matériel* », présidée par M. Renard-Danin, M. Lebeau assurant le Secrétariat général de la Commission mixte avec son dynamisme habituel.

L'autorité académique classe dans chaque département ses écoles en « Secteurs Universitaires ». L'Administration nous a exposé que nous devions suivre cette formule. Dans chaque secteur, un confrère a été délégué pour son organisation. Après s'être mis en liaison avec les Syndics et les Inspecteurs d'Académie, il a fait accréditer les Dentistes-Inspecteurs de son secteur.

Le département de la Seine est divisé en 26 secteurs.

Au 20 avril, l'inspection des deux tiers des secteurs est terminée ; les autres secteurs sont en cours et nous attendons l'arrivée des bordereaux récapitulatifs, ce qui ne saurait tarder.

Nos confrères ont répondu à notre appel avec empressement, montrant leur compréhension à cette œuvre sociale et l'intérêt qu'ils portent à la santé dentaire infantile.

Nous avons utilisé dans les arrondissements où ils existaient, des locaux tels que l'Institut Eastman ou des Dispensaires ; ailleurs, l'inspection eut lieu dans les Écoles.

La sous-commission du *Matériel* a rencontré de grandes difficultés, l'Administration n'ayant pu attribuer le matériel nécessaire à cette inspection.

Nos confrères parèrent à la « carence du matériel » en apportant le leur et s'ingénièrent à procéder à une inspection correcte, malgré l'exiguïté des locaux et le manque de lavabos à eau courante.

Signalons le don anonyme d'un généreux confrère, se composant d'un matériel d'Inspection.

La Commission s'efforcera d'améliorer les conditions de cette inspection pour l'année scolaire 1948-49.

En octobre, les Dentistes-Inspecteurs seront réunis pour leur exposer leur rôle social et les conséquences professionnelles de l'Inspection Dentaire Scolaire.

Après une première année de rôdage, nous espérons, si le matériel promis est enfin accordé et mis en place, pouvoir procéder à une Inspection digne de nos efforts.

Charles Aye.

NÉCROLOGIE

OBSÈQUES DE M. LOUIS MONET

(6 Avril 1948)

DISCOURS PRONONCÉ PAR M. HOUSSET,

Directeur de l'Ecole Dentaire de Paris.

Aux derniers jours de mars, nous avions rencontré notre camarade Monet traversant de son pas vif le hall de l'Ecole et retrouvant son fils avec lequel il partait... Nous ne devions plus le revoir.

En si peu de temps, une maladie brutale avait terrassé cet homme robuste, avait arraché à sa famille un époux, un père bien aimé et nous avait privés d'un collègue affectionné.

Avant de dire quel homme de cœur il était et quels services il a pu rendre à l'Ecole qu'il aimait, je veux évoquer les principales étapes de sa vie professionnelle :

Etudiant à sept inscriptions, il avait été affecté en 1914 au Centre maxillo-facial de l'Armée française en Italie, que dirigeaient alors les Drs Bonnet-Roy et Solas.

Il était diplômé de la Faculté et de l'Ecole en 1919 et faisait partie de notre Corps Enseignant depuis 1920 dans le service de chirurgie et d'anesthésie générale, travaillant en collaboration pendant de longues années avec le Dr Audy, avec Mme Régis, avec M. Gresset.

Membre du Conseil de notre Association, il était son délégué à la Fédération Dentaire Nationale.

Il fut un des membres les plus actifs du Syndicat des Chirurgiens-Dentistes et avait été nommé syndic du 19e arrondissement.

Il était examinateur à la Faculté de Médecine.

Il assurait en 1940, avec les Drs Dreyfus et Solas, le fonctionnement de l'Ecole et avec le Directeur Blatter, un peu plus tard, il empêchait les Allemands de la réquisitionner.

Mais je voudrais montrer, dans les fonctions qu'il a si bien remplies, la nature droite et généreuse de notre cher camarade.

Il suffisait de considérer son allure alerte et décidée, son abord direct, chaleureux, pour comprendre que l'on pouvait d'emblée lui accorder la plus totale estime et la plus entière confiance.

Il était simple, presque trop effacé, mais il a accompli à l'Ecole une tâche considérable, pendant vingt-huit années, il n'a jamais manqué son service, il était ponctuel, précis et se dépensait si scrupuleusement, avant tant d'énergie, qu'il fut l'un des plus sûrs exemples pour les membres du Corps enseignant et pour les élèves qu'il a formés.

C'était le type même du praticien honnête, efficace, dur au labeur, mais travaillant avec joie, l'un de ceux qui sans parade et sans bruit, sont jour après jour utiles à la Société.

Il a travaillé jusqu'au dernier moment, que ce soit à l'Ecole, que ce soit dans sa clientèle et il est mort à la tâche comme mourront maintenant ceux qui appartiennent aux professions libérales.

Si sa fin nous fait comprendre mieux la dureté de notre effort, l'exemple de son entrain, de sa virile assurance nous donnera le courage nécessaire.

Je salue en lui l'excellent chef de famille, le bon père qui adorait ses enfants, il suffisait de le voir avec eux à l'Ecole ; il n'y sera plus mais que ses enfants sachent bien que nous les prenons en charge, à notre tour, bien paternellement.

Dans notre grande famille de l'Ecole, si nous voulons honorer nos morts déjà si nombreux, il faut que celui qui meurt sache qu'il lègue ses devoirs à ceux qui survivent.

Vous entrez, mon cher Monet, dans le cénacle de nos chers disparus, de ceux qui, pierre à pierre, peine à peine, ont construit notre Ecole et l'on fait vivre. Vous êtes maintenant parmi les gardiens de nos acquisitions et de nos traditions.

Au nom de notre Groupement et de l'Ecole, je présente à la femme, aux enfants, à la famille de notre camarade, l'expression de notre douloureuse affliction et de nos respectueux sentiments.

DISCOURS PRONONCÉ PAR LE Dr DÉLIBÉROS,

Chef du Service de Chirurgie Dentaire à l'Ecole Dentaire de Paris.

Mademoiselle,

Monsieur,

C'est avec stupeur, et je dois le dire, avec une affliction profonde, qu'hier matin, en rentrant de voyage, j'ai trouvé le faire-part brutal de la mort de Louis Monet.

Et ma surprise est égale à ma peine.

Est-ce possible que cet homme si plein de vie, si plein de santé florissante, plein de gaieté franche joviale qu'il savait mettre au service de la tâche souvent ingrate qui lui était dévolue : celle d'enseigner, ne soit plus !

Retracer la longue vie de labeur de celui que nous pleurons ne servirait de rien. Mais dire les qualités humaines qui l'animaient sont certes l'éloge le plus fécond qu'il nous soit possible de rendre à sa mémoire.

Monet ! Je l'ai connu alors que j'étais étudiant à l'Ecole et j'ai conservé de cette époque le souvenir d'un maître auquel on ne demandait jamais rien en vain et qui, paternel, sans phrases, sans prétentions, mais avec l'autorité d'une longue pratique donnait le conseil sûr, judicieux, également teinté de bon sens et d'expérience réfléchie.

Comme je l'avais quitté, je l'ai retrouvé en 1940 lorsqu'après la guerre je rentrai au service de notre Ecole.

Il était le même, modeste, affable, souriant. Les années n'avaient altéré en rien ses qualités foncières. Cet inlassable dévouement à notre belle cause.

Il avait à certains moments, fugitifs, cette satisfaction intérieure de conscience d'être un collaborateur fidèle et dévoué...

Il était plus : il nous était précieux et il avait sans bruit su faire autour de lui l'unanimité de ses collègues qui l'aimaient autant qu'ils l'estimaient.

L'an dernier, vous en souvient-il, à Bruxelles, lors des Journées Médicales où il représentait notre groupement il avait séduit nos confrères belges par sa verve de bon aloi et son inaltérable confiance dans l'avenir pourtant chargé de menaces...

Monsieur, qui êtes son fils, sachez vous souvenir de ce que fût ce père et quel exemple il vous donne à vous qui avez désormais la lourde tâche de poursuivre son œuvre.

Votre père me disait, il n'y a pas si longtemps, qu'il avait confiance en vous. Je suis sûr que vous saurez la mériter au nom de sa mémoire. Et ce sera la plus noble expression de votre souvenir filial.

Au nom de mes collègues du service de chirurgie de l'Ecole Dentaire de Paris que j'ai l'honneur de représenter dans ce triste jour, je m'incline, mes pauvres amis, avec respect devant votre immense douleur.

Et à vous, notre ami Louis Monet, je dis un dernier et solennel adieu.

NOUVELLES

DISTINCTION HONORIFIQUE. — Nous relevons dans le *Journal officiel* du 4 février 1948 (décret du 26 janvier 1948) la nomination de notre confrère, M. Monteil (Marcel), chirurgien-dentiste à Clamart, dans l'Ordre de la Santé Publique, au grade de Chevalier.

Nos sincères félicitations.

A L'ÉCOLE DENTAIRE DE PARIS

La Direction de l'Ecole Dentaire de Paris informe les confrères que le **Service de Radiographie**, réorganisé, fonctionne tous les jours pour les malades adressés par les praticiens.

Les clichés sont expédiés par la Poste, le lendemain de la prise, à 12 heures.

SOCIÉTÉ COOPÉRATIVE DES DENTISTES DE FRANCE

Les actionnaires de cette société sont convoqués au siège social, 45, rue de La Tour-d'Auvergne, le 10 *juin, à 20 h.* 30 : 1° en Assemblée Générale ordinaire pour statuer sur les comptes de l'exercice 1947 ; 2° en Assemblée Générale extraordinaire pour approbation de modifications aux statuts, proposées par le Conseil d'Administration.

ASSOCIATION GÉNÉRALE DES ÉTUDIANTS EN ART DENTAIRE. — Les étudiants en chirurgie dentaire se sont réorganisés en Association Générale des Etudiants en Art Dentaire, 14, rue Monsieur-le-Prince, à Paris (6e). Cette Association apporte une aide matérielle et morale à tous nos étudiants.

Etant donné la situation extrêmement critique de certains d'entre eux, nous voudrions que cette aide soit plus substantielle. Les faibles moyens des étudiants pourraient être considérablement augmentés par la contribution des chirurgiens-dentistes.

Dans les mois à venir, un étudiant se présentera chez les chirurgiens-dentistes pour leur proposer d'adhérer à leur Association au titre de membre honoraire (la cotisation 1947-48 est fixée à 300 francs minimum), le service gratuit de leur journal, *La Voix Dentaire* est assuré aux membres honoraires.

Nous vous demandons de leur réserver un bon accueil en vous rappelant votre temps d'étudiant.

Pour le Bureau : L. Lebeau.
Secrétaire général adjoint du Syndicat de la Seine.

*
* *

L'Association Générale des Etudiants en Art Dentaire, à Messieurs les Chirurgiens-Dentistes.

L'A. G. E. A. D. tient à remercier les nombreux praticiens qui, comprenant notre rôle, l'aide que nous devons apporter à nos camarades, ont répondu si généreusement à notre appel. Qu'ils veuillent bien trouver ici l'assurance de notre gratitude.

N. B. — Nous prions MM. les Chirurgiens-Dentistes qui, par erreur de nos services, ne recevraient pas *La Voix Dentaire* à laquelle ils sont abonnés de droit par leur titre de Membres Honoraires, de bien vouloir nous le signaler.

OUVERTURE DE CONCOURS à l'Ecole Odontotechnique de Paris, 5, rue Garancière, Paris (6e). — Première quinzaine de juin 1948.

Des concours pour des postes de :

Professorat suppléant de : Prothèse fondamentale (Théorique) ; Couronnes et Travaux à Pont (Théorique).

Clinicat de : Clinique ; Dentisterie opératoire ; Bridges et Couronnes.

Aides de Clinique de : Clinique ; Dentisterie opératoire et Dentisterie infantile ; Prothèse ; Bridges et Couronnes ; Bridges et Couronnes (Enseignement technique) ; Radiographie ; Céramique.

Les candidats peuvent s'inscrire au Secrétariat de l'Ecole jusqu'au 25 mai inclus.

Mariage. — Le mariage de Mlle Annette Chareyron avec M. Pierre Chadenat, tous deux étudiants en chirurgie dentaire à l'Ecole Dentaire de Paris, a eu lieu le 24 avril 1948, à Paris.

Nos sincères félicitations et vœux de bonheur.

Naissances. — M. Jean Denninger, chirurgien-dentiste, membre de notre Groupement, et Madame, nous ont fait part de la naissance de leur deuxième enfant : Elisabeth, le 28 mars 1948.

M. Jean Gorge, chirurgien-dentiste, membre de notre Groupement, et Madame, nous ont fait part de la naissance de leur fille : Françoise, le 5 avril 1948.

Françoise Gayffier, fille de M. Gayffier, chirurgien-dentiste, membre de notre Groupement, nous a annoncé la naissance de son petit frère, Michel, le 14 avril 1948.

M. Toulet, chirurgien-dentiste à Loches, membre de notre Groupement, et Madame, nous ont annoncé la naissance de leur fils, François, le 5 mai 1948.

Nos sincères félicitations.

AVIS

Assurances Automobiles

Nous avons le plaisir d'annoncer à nos Membres que nous avons obtenu d'une excellente Compagnie d'Assurances des conditions **très intéressantes** pour les Membres du Groupement de l'**Ecole Dentaire de Paris et de l'Association Générale des Dentistes de France** qui ont à souscrire une police automobile :

1° Réduction importante sur le Tarif Syndical dès la première année ;

2° Bonification supplémentaire les années suivantes s'il n'y a pas de sinistre ;

L'ODONTOLOGIE

TRAVAUX ORIGINAUX

CONSIDÉRATIONS SUR LA STABILISATION ET LE MONTAGE DES PROTHÈSES COMPLÈTES

CONSIDERACIONES SOBRE LA ESTABILIDAD Y EL MONTAJE DE PROTHESIS COMPLETAS.

CONSIDERATIONS ON THE STABILIZATION A THE BUILDING OF FULL PROSTHESIS.

Par R. MARGUERITE,

Professeur chargé du Cours de Prothèse complète
à l'Ecole Dentaire de Paris.

616.314.2 089.28

La stabilisation et le rendement fonctionnel des prothèses complètes dépendent de facteurs précis intéressant autant la mécanique que la biologie.

Les travaux de Paul HOUSSET et Georges VILLAIN (Congrès Internationaux de Paris 1931 et Vienne 1936) ont mis en évidence cette association bio-mécanique inséparable pour obtenir l'équilibre et le rendement fonctionnel des prothèses.

Il faudra donc que les tissus de soutien, muqueuse, fibro-muqueuse et tissu sous-jacent osseux n'aient aucunement à souffrir des forces auxquelles ils sont soumis par la rétention et par la fonction.

L'action mécanique des prothèses doit présenter une efficacité fonctionnelle en rapport avec les besoins individuels sans rompre l'équilibre biologique par des lésions ou des réactions immédiates ou à distance. Les surfaces articulaires des porcelaines devront faciliter la mastication par une préparation mécanique des aliments avec un minimum d'énergie, donc de pression.

Une prothèse rationnelle doit également satisfaire aux conditions esthétiques en servant de soutien aux contours faciaux, tout en respectant l'expression du patient, mais qui, dans certains cas, peuvent s'opposer aux conditions bio-mécaniques, ce qui oblige le prothésiste à rechercher un compromis pour réaliser un optimum bio-mécano-esthétique.

Tous ces facteurs doivent être étudiés dans leurs détails, mais nous resterons dans le cadre restreint de cet exposé en rappelant seulement quelques lois fondamentales nécessaires aux prothésistes soucieux de réaliser des prothèses équilibrées dans le sens bio-mécanique. Pour satisfaire toutes ces conditions, l'équilibre des prothèses doit être envisagé sur le plan statique, cinématique, biologique.

L'équilibre statique dépend des modes de rétention employés en utilisant les forces physiques : pression atmosphérique, adhérence de contact, pesanteur, tout en conservant l'intégrité tissulaire (équilibre biologique).

L'empreinte, qu'elle soit anatomique ou dans certains cas physiologique, a donc une importance primordiale pour réaliser l'équilibre statique.

L'équilibre cinématique de beaucoup plus difficile à réaliser, dépend de la forme et de la direction des surfaces articulaires dentaires.

Pierre Robin, en 1909, avait déjà démontré que les surfaces de sustentation pouvaient servir de surfaces d'appui aux prothèses en même temps qu'il établissait des cônes de sustentation — un supérieur, un inférieur — à l'intérieur desquels devaient s'inscrire toutes les forces appliquées aux surfaces dentaires.

Georges Villain, dans ses nombreux travaux sur le montage des surfaces articulaires, présentait, en 1918, une technique simplifiée pour déterminer un cône de sustentation dont les génératrices pouvaient être confondues avec les axes des dents.

Pour réaliser ce cône de sustentation, il suffit de tracer sur les modèles Haut et Bas, une ligne passant par le sommet vestibulaire des crêtes alvéolaires : (ligne faitière de M. Paul Housset). Réunir par une droite ou génératrice ces lignes faitières, haut et bas, pour obtenir un cône tronqué à grande base inférieure (fig. I, III et IX).

Les grands axes des dents devront s'inscrire à la limite ou à l'intérieur du cône de sustentation, leur direction étant parallèle aux génératrices. La surface articulaire dentaire étant perpendiculaire au grand axe des dents, nous constatons, en coupe frontale d'une arcade dentaire, une inclinaison linguale des faces triturantes (fig. IX).

En montant les porcelaines dans ces conditions, les forces appliquées à leurs surfaces articulaires se transmettront aux surfaces comprises entre les lignes faitières, c'est-à-dire « aux surfaces de sustentation absolue », de Pierre Robin.

De plus, se trouvera réalisée une des trois courbes fondamentales des trajectoires articulaires : *la courbe du plan frontal.*

La deuxième courbe à observer sera la courbe du *plan horizontal* ou arcade dentaire dont la forme est fonction des rapports des diamètres sagittaux et frontaux de cette arcade.

Sur le plan latéral, l'arcade dentaire présente une troisième courbe appelée « *courbe latérale* ou de profil » ou encore « courbe de Spèe ».

Cette courbe sera plus ou moins concave, en rapport avec la longueur du diamètre sagittal de l'arcade et de l'inclinaison de la trajectoire condylienne.

Les faces triturantes des molaires présenteront une inclinaison variable dans le sens mésio-distal (fig. VII).

Pris dans l'ensemble (sauf pour les incisives et canines inférieures) les grands axes des dents convergent en un point que l'on peut considérer comme le centre de rotation des trajectoires articulaires dentaires. Les surfaces articulaires des porcelaines étant perpendiculaires aux grands axes forment ainsi des courbes (courbes frontales et latérales, que Georges Villain, dès 1918, en même temps que Monson en Amérique matérialisait par une calotte sphérique métallique servant de gabarit de montage. Les axes des dents peuvent être considérés comme les rayons d'une sphère virtuelle dont chaque face triturante représente une portion (fig. IX).

Pour réaliser ces courbes, fonction des mouvements physiologiques de la mandibule engendrés par l'articulation temporo-maxillaire, certains auteurs ont conçu des appareils plus ou moins compliqués, les *articulateurs anatomiques*, qui sont, en réalité, des appareils cherchant à reproduire mécaniquement l'articulation temporo-maxillaire de chaque individu.

L'enregistrement des trajectoires condyliennes sur un plan, la reproduction mécanique d'une articulation aussi complexe que l'articulation temporo-maxillaire, ensuite le montage des surfaces articulaires, en tenant compte des courbes à observer selon les facteurs enregistrés, demandent beaucoup de temps et une application qui n'est pas exempte d'erreurs.

Les mouvements mandibulaires, particulièrement variés, effectués dans l'espace ne peuvent être enregistrés que dans l'espace et non sur un plan comme l'a parfaitement démontré M. Marcel Darcissac au Congrès International de 1931.

La méthode qui nous paraît la plus simple est celle de Georges Villain et elle est la suite logique du montage exécuté avec le « stabilo 37 » pour les praticiens soucieux de la recherche de la perfection.

Mais il est possible d'obtenir des résultats déjà très satisfaisants par une technique de montage simplifiée, utilisée par les étudiants à l'Ecole Dentaire de Paris et à la portée de tous les praticiens.

Cette méthode qui, d'autre part, a l'avantage de n'exiger qu'une calotte sphérique de montage, dispense donc d'appareils compliqués et coûteux.

Les échecs ne peuvent venir que des rapports d'occlusion, aussi il est recommandé de soigner particulièrement les bases d'occlusion qui seront les véritables maquettes des futurs appareils. Il faudra toujours leur donner, aussi exactement que possible, la hauteur et le volume nécessaires pour rétablir les conditions esthétiques.

Technique

1° Sur les modèles haut et bas, tracer au sommet des crêtes la « ligne faitière » (de M. P. Housset), la prolonger sur la face postérieure des modèles (fig. I F).

2° Faire les bases d'occlusion en pâte à empreinte.

3° En bouche, régler la hauteur d'occlusion, donner le volume nécessaire pour rétablir l'esthétique, tracer la ligne médiane et fixer l'occlusion individuelle.

Le « plan d'occlusion » (fig. VII O) jonction des bourrelets haut et bas, doit être sensiblement parallèle au plan auriculo-nasal de Camper (fig. VII C.A.) c'est-à-dire horizontal.

Les bases d'occlusion doivent être particulièrement soignées. Elles doivent être les véritables maquettes des futurs appareils.

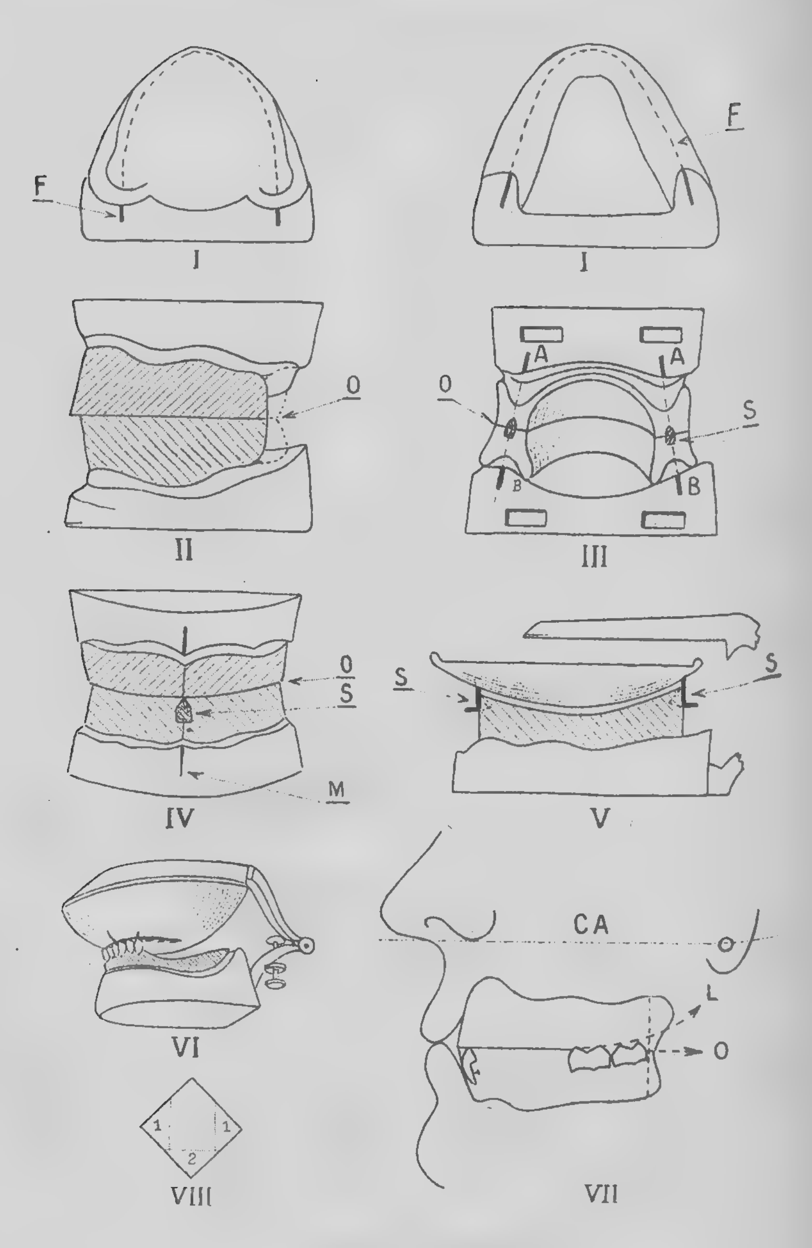
4° Monter les modèles sur occluseur bronze. Régler et *fixer une fois pour toute* la vis de hauteur de l'occluseur.

5° Les deux bases d'occlusion assemblées seront sectionnées verticalement au niveau de l'emplacement de la face distale de la deuxième grosse molaire ; bien aplanir cette coupe (fig. II et III).

6° Sur les bases d'occlusion, tracer le cône de sustentation par un trait rectiligne (génératrice) (fig. III A B) reliant les lignes faitières haut et bas.

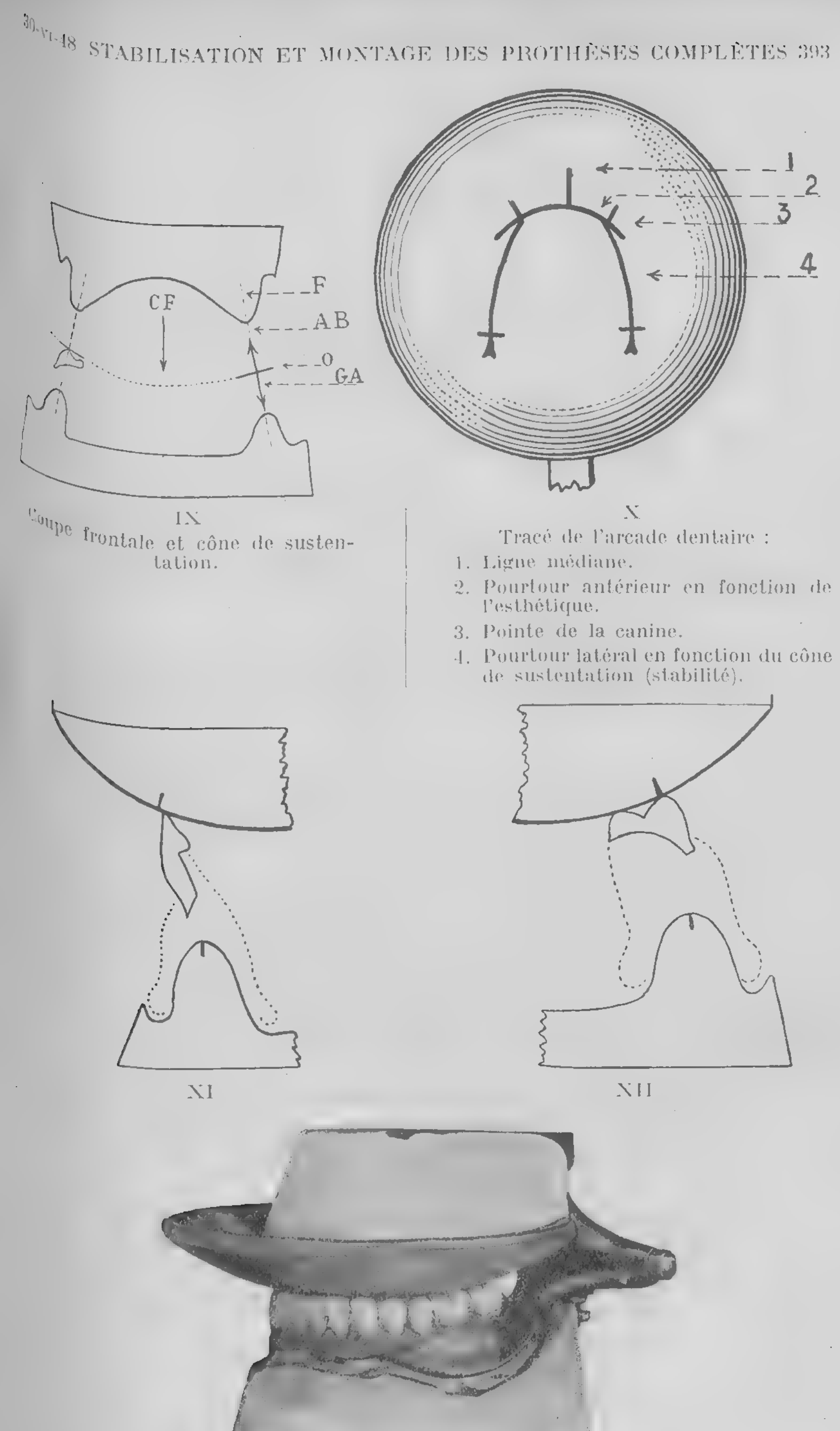
7° Face postérieure des bases d'occlusion, fixer en les chauffant les supports de sphère (1) sur la base inférieure. Les pointes étant placées

(1) Pour faire les supports de sphère : découper dans une feuille métallique mince un carré de 5 millimètres de côté environ.
D'un côté plier à angle droit les deux angles 1 et 1 (fig. VIII) pour former rétention. *Du côté opposé*, plier l'angle 2 (fig. VIII) qui servira de prise pour la pince à feu. Le sommet du 4e angle servira de support de sphère.



Légende des dessins schématiques :

F = ligne faîtière.
O = plan d'occlusion.
CA = plan horizontal de Camper.
AB = génératrices du cône de sustentation.
S = supports de sphère.
M = ligne médiane.
L = courbe latérale ou de Spée.
GA = grand axe des porcelaines.
CF = courbe frontale.



IX

Coupe frontale et cône de sustentation.

X

Tracé de l'arcade dentaire :

1. Ligne médiane.
2. Pourtour antérieur en fonction de l'esthétique.
3. Pointe de la canine.
4. Pourtour latéral en fonction du cône de sustentation (stabilité).

XI

XII

XIII

Prothèse inférieure montée sur calotte sphérique.

1 à 2 m/m au-dessus du point d'intersection des génératrices et du plan d'occlusion (fig. III S et fig. VII L).

8° Face antérieure des bases d'occlusion : fixer le support de sphère la pointe placée au point d'intersection de la ligne médiane et du plan d'occlusion (point médio-incisif) (fig. IV S).

9° Enlever le modèle supérieur et sa base d'occlusion.

10° Placer la calotte sphérique sur ses trois supports. Tailler les points du bourrelet d'occlusion qui pourraient gêner ; la calotte sphérique ne doit reposer que sur les trois pointes des supports (fig. V).

11° Fixer la calotte sphérique sur la branche supérieure de l'occluseur.

12° Sur la sphère, marquer au crayon les trois points de contact avec les supports de sphère.

13° Sur la sphère : tracer le pourtour antérieur de l'arcade dentaire. en suivant très exactement le contour du bourrelet d'occlusion inférieur (fig. X).

14° Monter les six dents antérieures, le collet en direction de la ligne faitière, le bord libre en contact avec la sphère en suivant le tracé au crayon *qui doit rester apparent* (fig. VI et XI).

15° Tracer les pourtours latéraux de l'arcade par un trait sur la sphère reliant la pointe des canines aux points de repère postérieurs déjà marqués sur la sphère, ce tracé sera plus ou moins rectiligne car il doit être l'image des lignes faitières supérieures au niveau des molaires (fig. VI et X).

16° Monter les prémolaires et molaires ; les pointes des cuspides vestibulaires devant se trouver en contact avec le tracé au crayon, les cuspides linguales devant rester également en contact avec la sphère (fig. XII). Souvent, la deuxième grosse molaire pourra présenter une légère rotation vestibulaire de sa face distale pour ne pas rétrécir l'arcade dentaire dans le sens transversal et pour ménager le maximum d'espace pour la langue.

Les courbes articulaires dentaires seront ainsi automatiquement établies en rapport avec la forme de l'arcade dentaire (plan horizontal).

17° Monter ensuite les dents supérieures en occlusion avec les antagonistes inférieures. La deuxième grosse molaire sera le plus souvent placée bout à bout avec son antagoniste, quelquefois même en occlusion inversée selon le diamètre frontal de l'arcade.

18° Finir les cires, les armer pour l'essayage, sculpter la gencive et surtout finir parfaitement les bords qui doivent être arrondis pour éviter toute action sécante.

* * *

Cette méthode simplifiée de montage présente l'avantage de permettre même au débutant d'établir *automatiquement* des surfaces articulaires dentaires respectant les lois bio-mécaniques (courbes articulaires, cône de sustentation, etc...) et permet ainsi de réaliser l'équilibre statique, biologique et cinématique des prothèses.

Résumé

La stabilisation et le rendement des prothèses complètes dépendent de facteurs précis intéressant autant la mécanique que la biologie.

Une prothèse rationnelle doit également satisfaire aux conditions esthétiques en servant de soutien aux contours faciaux tout en respectant l'expression du patient.

Les prothésistes soucieux de réaliser des prothèses équilibrées doivent tenir compte d'abord :

— *De l'équilibre statique* qui dépend des modes de rétention et de la valeur des empreintes ;

— *Puis de l'équilibre cinématique* en fonction des différentes trajectoires articulaires étudiées sur les plans frontal, latéral et horizontal de l'arcade dentaire. Les axes longitudinaux des dents artificielles devront avoir une direction sensiblement parallèle aux génératrices d'un cône de sustentation qu'il sera facile d'établir sur les bases d'occlusion.

Le montage des porcelaines en tenant compte de ces facteurs peut se faire d'une façon *automatique* et *rapide* en utilisant un gabarit de forme sphérique, technique très facilement réalisable, qui est déjà depuis deux ans dans le programme de l'enseignement de l'Ecole Dentaire de Paris.

Resumen

La estabilidad y el resultado de las prótesis completas depende de factores interesando tanto a la mecanica que a la biologia.

Una prótesis racional debe satisfacer igualmente a las condiciones esteticas sirviendo de sosten a los contornos faciales respetando al mismo tiempo la expresión del paciente.

Los prótesistas preocupados de realizar prótesis equilibradas deben tener en cuenta primeramente :

— del *equilibrio estetico* que depende de los modos de retención y del valor de las impresiones :

— *luego el equilibrio cinematico* en función de las diferentes trayectorias articulares estudiadas sobre el plan frontal, lateral y horizontal del arco dental. Los ejes longitudinales de los dientes artificiales deben tener una dirección sensiblemente paralela a las generatrices de un cono de sustentación que sera facil de establicer sobre las bases de oclusión.

El montaje de porcelanas teniendo en cuenta estos factores puede hacerse de una manera *automatica* y *rapida* utilizando una plantilla de forma esférica, técnica muy facil a realizar que está ya desde hace dos años en el programa de enseñanza de la Escuela Dental de Paris.

M. Guerra.

Summary

The stabilization and efficiency of full dentures depend on precise factors both mechanical and biological.

A rational prosthesis must also fulfill esthetic conditions by upholding facial contours and at the same time respecting the expression of the patient.

The prosthodontists anxious to produce balanced prosthesis must take into consideration first :

— the *static balance* which depends on the means of retention and on the quality of the impressions ;

— then on *cinematic balance* in relation with the different articular paths studied on the frontal, lateral and horizontal plans of the dental arch. The long axes of artificial teeth must be generally parallel to the generators of a supporting cone which it will be easy to establish on the occlusal bases.

The mounting of the porcelains, taking into consideration the se factors can be done *automatically* and *rapidly* by using a mould of spherical form which has, for the past two years, already been in use in the teaching program of the Ecole Dentaire de Paris.

J. Fouré.

DENTS ET CANCER DU POUMON

DIENTES Y CANCER DEL PUMON | TEETH AND CANCER OF THE LUNGS

Par R. GABRIEL,
Professeur à l'Ecole Dentaire de Paris.

(*Communication présentée aux Réunions scientifiques de l'Ecole Dentaire de Paris, le 5 juin 1948*).

616.314 : 616

Sous ce titre : *Dents et Cancer du Poumon*, je voudrais vous apporter, ce soir, deux observations. L'une d'un malade de ma clientèle, l'autre d'un ami.

Elles sont d'inégale valeur documentaire.

La première, assez complète dans le détail, doit de l'être à l'obligeance de M. le Prof. agrégé Brouet, qui nous a tenus au courant des résultats histologiques et thérapeutiques.

L'histoire de ce premier malade a même été le sujet d'une thèse toute récente, celle du Dr Hermann, fils de notre confrère Hermann, Professeur à l'Ecole Odontotechnique.

La seconde observation n'a pu être complétée faute de documents précis, que nous n'avons pas voulu demander par amitié pour le malade et sa famille.

Il nous a paru intéressant de vous rapporter ces deux observations pour le caractère absolument inédit qu'elles présentent. On ne trouve que très peu de renseignements dans la littérature médicale concernant ces formes douloureuses du cancer primitif des bronches. Les odontalgies qui les accompagnent n'ont été signalées nulle part.

Voici donc la première observation. — Le 10 septembre 1947, nous recevons la visite de M. A..., ingénieur, âgé de 49 ans. Nous connaissons ce malade depuis 1939, c'est un pyorrhéique. Il a perdu déjà un certain nombre de dents. Il porte deux prothèses et voici le schéma de sa fiche de traitement :

Au maxillaire supérieur il reste : D6 D5 D3 D2 G3 G5 G8.
Au maxillaire inférieur il reste : d7 d4 d3 d1 g1 g2 g3 g4 g7.

Il demande l'avulsion de sa dernière molaire inférieure gauche qu'il pense être cause d'algies violentes et exaspérées par le décubitus.

Voici ce qu'il nous explique tout d'abord :

Le 14 août, dans la nuit, il est réveillé par une douleur atroce dans le maxillaire inférieur ; cette douleur siège du côté gauche, elle irradie vers l'oreille, dure 15 à 20 minutes, puis s'appaise pour se propager ensuite vers la trachée et la colonne cervicale sous forme de brûlure.

Il a consulté, durant ses vacances, un médecin qui lui a prescrit des analgésiques et des séances de haute fréquence.

Les douleurs dentaires s'aggravant et de fréquence et d'intensité, il décide de venir nous consulter d'urgence et réclame l'avulsion de sa dernière molaire inférieure gauche et même de la première prémolaire gauche.

A l'examen des dents, aucun signe objectif à retenir :

g7 obturée en 1941 a été dévitalisée.

g4 porte une obturation cervicale. Sa vitalité est conservée comme le prouvent les tests habituels. Aucune douleur aux points de Valleix. Pas de signe de Vincent. Pas de modification des réflexes pupillaires et cornéens.

Nous constatons toutefois une légère irritation de la muqueuse gingivale dans le sillon vestibulaire. Vérification de la prothèse qui est un peu échancrée en regard de la petite érosion. Attouchement de la muqueuse à la gonacrine. Nous conseillons de supprimer la prothèse durant 24 heures. Néanmoins, nous prenons une radiographie intra-buccale de g7 et g4, ainsi qu'une radiographie de sa branche horizontale gauche, et fixons le nouveau rendez-vous au lendemain.

Le 11 septembre, nous retrouvons un malade aussi fatigué. Les douleurs mandibulaires ont persisté et il réclame presque impérativement l'avulsion des deux dents qu'il accuse de tous ses maux.

Après un nouvel examen de toutes les dents, de la langue, du pharynx et ne pouvant mettre en cause aucun élément dans l'étiologie de ces douleurs, nous demandons plus de détails au patient qui nous raconte les faits suivants :

Les premiers jours du mois d'août, alors qu'il était à table, il fut pris d'une quinte de toux sèche et déchirante. Les jours suivants quelques quintes de toux, mais moins pénibles.

Le 14 août, dans la nuit, il est brusquement réveillé par une douleur intense dans le côté gauche et la région précordiale. Il a la sensation d'un coup de poignard dans le flanc. Il se lève et ressent, alors, une brûlure dans la colonne vertébrale et dans la trachée, en même temps qu'une douleur qu'il qualifie *d'atroce* dans la mâchoire inférieure, côté gauche. La crise dure 15 minutes environ.

Le malade n'a pas constaté, durant la crise, de modification de ses téguments. Ses yeux étaient exorbités par la douleur durant la crise, comme nous le déclare sa femme.

La douleur disparaît en deux étapes : douleurs thoraciques et trachéales d'abord, mais les douleurs mandibulaires persistent entre 5 et 10 minutes.

Les jours suivants une gêne persiste à la respiration, le malade éprouve un frottement douloureux de sa base gauche.

Par contre, les brûlures et les douleurs mandibulaires réapparaissent avec le décubitus, qu'il soit diurne ou nocturne et ces douleurs apparaissent et disparaissent toujours dans le même ordre.

Durant cette période, le malade est apyrétique.

Température maxima matinale : 37°3.

Malgré son état, le malade décide, le 18 août, de partir à Houlgate.

Le 20 août, il est examiné par un médecin qui pose un diagnostic de décollement pleural.

Traitement Haute Fréquence : 10 minutes environ.

Diminution des douleurs thoraciques, mais les brûlures et les douleurs mandibulaires persistent toujours dans le décubitus.

Il reçoit, du 20 août au 3 septembre, date de son retour à Paris, trois applications de Haute Fréquence.

Rentré à Paris, il consulte un médecin.

Aucun signe à l'auscultation.

Radioscopie, examen sans doute négatif.

L'impression du malade est que son médecin ne croit pas à son

histoire, comme il n'a rien découvert au cours des examens pratiqués. Il laisse penser au malade qu'il le prend pour un simulateur. Néanmoins, il lui fait une prescription de salicylate.

La température matinale est toujours de 37°3.

Quelques jours après, constatant une gêne respiratoire de plus en plus marquée et que les crises nocturnes augmentent en fréquence et en intensité, il décide de nous consulter, croyant à l'origine dentaire de ses crises douloureuses.

Pour nous, toute étiologie dentaire étant écartée, mais tenant néanmoins, à connaître une opinion plus avertie, nous adressons M. A... à notre ami le Dr Cernéa, avec un diagnostic de médiastinite ? peut-être pleurésie ?

Néanmoins, nous parlons au malade de M. le Prof. agrégé Brouet et le pressons de l'aller consulter après sa visite au Dr Cernéa.

Le 12 septembre, le Dr Cernéa l'examine, élimine l'étiologie dentaire et pense à une lésion cardio-vasculaire, en retenant que le décubitus déclanchait les crises paroxystiques.

Le malade est, alors, hospitalisé dans le Service du Dr Di Mattéo à Lariboisière. Sa température s'élève alors à 38°5 et 39°.

Examen radioscopique.

Des radiographies, face et profil, montrent un épanchement pleural de la base gauche.

Electro-cardiogramme normal.

Contre les douleurs, le Dr Di Mattéo fait pratiquer des injections de novocaïne sous-cutanées dans la région douloureuse inter-costale. Amélioration légère, mais les douleurs faciales demeurent.

Le 20 septembre, M. A... consulte M. le Prof. agrégé Brouet. Ce dernier constate :

- une asthénie légère,
- amaigrissement d'un kilo depuis le mois d'août,
- température 37°3 le matin,
- pas d'expectoration.
- submatité légère à la base gauche, diminution des vibrations vocales et du murmure vésiculaire.

La radioscopie montre une diminution de transparence de la base gauche avec comblement du cul de sac costo-diaphragmatique.

Le Prof. Brouet pose le diagnostic de néoplasme de la bronche gauche et adresse le malade pour une bronchoscopie et biopsie au Dr Paillas. Celle-ci ne pût être réussie que le 2 octobre, car du 20 au 27 septembre, l'état général du malade s'aggrava.

La température s'éleva jusqu'à 40°.

Mis à la pénicilline le 27 septembre :

400.000 U. O par jour. Deux millions d'unités au total.

La température s'abaisse à 37°6.

La bronchoscopie a montré une sténose de la bronche lobaire inférieure gauche. La biopsie est faite sous contrôle de la bronchoscopie.

Le Dr Delarue a examiné le bourgeon prélevé et conclu à un épithélioma-bronchique à petites cellules, de type pur, sans groupements acino-glandulaires associés.

Ecartant l'exérèse chirurgicale, le Prof. Brouet adresse le malade au Dr Arvay pour radiothérapie.

Celui-ci fit 45 séances de radiothérapie pénétrante, à raison d'une par jour, sauf le dimanche.

Tension : 200 kilovolts.
Filtre : 1 Cu + 1 Al.
Intensité : 3 m/m-ampères.
Dose : 200 r.
3 champs { Thoracique antérieur. Thoracique latéral. Thoracique postérieur.

En même temps, le malade reçut un quart de milligramme de sulfate d'atropine intra-musculaire chaque matin.

Les douleurs faciales disparurent à la septième séance.

Le 17 novembre, puis le 10 janvier 1948, des examens radiographiques ont montré la disparition de l'opacité parenchymateuse de la base gauche.

Une bronchoscopie de contrôle, le 17 janvier, a montré :

— une disparition complète des bourgeons,

— une bronche redevenue perméable, mais au niveau occupé par les bourgeons, elle demeure rétrécie, on pense à une sténose cicatricielle.

Néanmoins, le pronostic doit demeurer réservé.

Seconde observation. — A l'occasion d'un voyage en Lorraine, en juin 1947, nous retrouvons M. J..., âgé de 67 ans, familier d'une maison amie chez qui nous étions reçus. Celui-ci nous raconte qu'il ressent depuis plusieurs semaines des douleurs violentes dans ses deux hémi-maxillaires supérieur et inférieur droits. Il s'est fait plusieurs fois examiner les dents et jusqu'alors aucune d'elles n'a pu être mise en cause pour expliquer ces douleurs qui sont aggravées par le décubitus, revêtent parfois une forme paroxystique. Ces crises douloureuses s'accompagnent de quintes de toux, fréquentes, déchirantes, nocturnes le plus souvent. Troubles vaso-moteurs concomitants.

Au retour des vacances, nous apprenons que ce malade a décidé de venir à Paris sur les conseils d'un médecin de Nancy qu'il est allé consulter. Après examen radiologique, puis une bronchoscopie, suivie d'une biopsie, celui-ci a posé le diagnostic de cancer du poumon droit. Le compte rendu radiologique relate une opacité très dense et homogène envahissant tout le poumon droit.

Une circonstance fortuite a fait que le malade a eu la révélation de son état, en a mesuré la gravité et décidé de subir l'exérèse totale de son poumon droit.

C'est le jour de son entrée à la clinique que nous le revoyons.

Son état général est mauvais, perte de poids de 8 kg. 500 en deux mois. Quintes de toux fréquentes et expectoration muco-purulente. Il se plaint toujours de douleurs faciales et surtout dentaires, en particulier au maxillaire inférieur. La douleur s'irradie depuis les molaires inférieures, le long de la trachée avec une sensation de brûlure.

L'opération est tentée et l'exérèse totale du poumon droit est pratiquée par le Dr Olivier Monod. Les quatre premières vingt-quatre heures qui suivirent furent dramatiques, puis les semaines qui leur succédèrent laissaient un peu plus d'espoir de voir le malade se guérir.

Il nous a été donné l'occasion de le visiter souvent à titre privé.

Dès sa sortie du choc opératoire, il déclara que ses douleurs dentaires et faciales avaient disparu.

Après huit semaines le malade devait succomber à un œdème aigu de son poumon restant et dans un état de cachexie foudroyante.

* * *

Un rappel anatomique semble indispensable pour expliquer l'irradiation de ces douleurs du poumon à la face.

L'innervation broncho-pulmonaire est fournie par les deux pneumogastriques d'une part, le sympathique d'autre part.

Les nerfs pulmonaires émanés du grand sympathique et du pneumogastrique par l'intermédiaire des plexus pulmonaires antérieur et postérieur suivent les bronches et les vaisseaux.

Le sympathique cervical est compris dans la région pré-vertébrale depuis la base du crâne (ganglion cervical supérieur) jusqu'à l'entrée du thorax (ganglion cervical inférieur) un cordon sympathique réunit les deux ganglions interrompu ou non par un ganglion cervical moyen inconstant.

Le sympathique thoracique, d'aspect segmentaire, est formé de 10 à 12 ganglions reliés par des cordons intermédiaires. Il descend à droite et à gauche de la colonne dorsale, au devant des articulations costo-vertébrales sous la plèvre costale.

Les deux pneumogastriques vers la bifurcation de la trachée contribuent par leur collatérales : en avant, à la formation du plexus cardiaque, latéralement, à celles des plexus bronchiques et pulmonaires.

La plèvre est innervée selon le siège par les filets du pneumogastrique, du sympathique, du phrénique, des nerfs intercostaux.

Pour mémoire, rappelons enfin les connections des nerfs broncho-pulmonaires avec :

1° Le sympathique cervico-dorsal — par les nerfs cardiaques ;

2° L'axe cérébro-spinal et les nerfs rachidiens,
(rameaux communicants blancs — névraxe vers ganglions sympathiques),
(rameaux communicants gris — trajet inverse).

Du point de vue physiologique, Hermann, dans sa thèse, rapporte les diverses explications sur le mode de perception des douleurs viscérales :

1° L'école suédoise avec Lennander, ne reconnaissant pas aux viscères une sensibilité propre ;

2° Mackensie pense que l'excitation est ressentie à la périphérie par un mécanisme de réflexe viscéro-sensitif ;

3° Danielopolu reconnaît aux viscères une sensibilité propre ;

4° Enfin, pour Lemaire, ce réflexe viscéro-sensitif se produirait dans le ganglion spinal.

La diffusion de ces douleurs se ferait dans des territoires bien déterminés.

1° *Celui du spinal.* — Troubles moteurs, sensitifs, trophiques. (Théories de Pottenger, voie sympathique ; Théorie de Rasmussen, voie du pneumogastrique).

2° *Celui du trijumeau.* — Amorin (Mexico) a décrit des réflexes douloureux dans le territoire du trijumeau à l'occasion d'une cautérisation d'une fistule bronchique après pneumectomie. Il décrit cette douleur comme un réflexe dû à la contiguité des noyaux bulbaires du trijumeau et du pneumogastrique.

En conclusion, il semble qu'il soit à retenir de ces différentes théories physiologiques que le cancer primitif des bronches ou du poumon peut revêtir des formes algiques différentes (primitives ou secondaires).

Les plus intéressantes seront celles permettant un diagnostic précoce.

Des deux observations précédentes, l'on peut penser avec Amorin et Hermann à une douleur provoquée par réflexe vago-trigéminé ou encore à une névralgie d'un nerf spinal, transmise par le sympathique ?

Souhaitons, pour nos patients, que les algies par eux ressenties demeurent toujours celles que nous avons habitude de guérir — et qu'un cancer du poumon ne soit qu'un diagnostic d'exception.

BIBLIOGRAPHIE

ARNAUD (G.). — Les formes algiques du cancer primitif du poumon. (*Thèse Toulouse*, 1938).

DANIELOPOLU. — Sur la radicotomie postérieure. (*Bulletin de la Société Médicale des Hôpitaux de Paris,* janv. 1948).

HERMANN (P.). — Contribution à l'étude des formes algiques du cancer primitif des bronches. (*Thèse Paris,* 1948).

Résumé

L'auteur rapporte deux observations personnelles de malades souffrant d'algies dentaires et maxillaires en rapport avec un cancer primitif des poumons.

Après un rappel anatomique et physiologique, M. Gabriel expose les différentes théories actuelles expliquant le mécanisme de transmission des douleurs viscérales. Il semble dans les deux cas rapportés que les relais sympathique et spinal ont été empruntés par la douleur pour s'irradier jusqu'en territoire trigéminal.

L'étude de ces algies « révélatrices » s'avère d'autant plus importante, qu'elles pourraient permettre un jour prochain le dépistage de ces affections redoutables, et instaurer le traitement précoce, seul élément d'espoir de voir guérir les malades.

Resumen

El autor relata dos observaciones personales de enfermos sufriendo de algias dentales y maxilares en relación con un cancer primitivo de los pulmones.

Despues de hacer una relación anatomica y fisiólogica, el Sr. Gabriel expone las diferentes teorias actuales explicando el mecanismo de transmisión de los dolores viscerales. Parece concluirse en los dos casos relatados, que los relais simpatico y espinal fuerón ocasionados por el dolor, que se irradia hasta en la region trigeminal.

El estudio de esas algies « reveladoras » se reconocen muy importantes pues éllas permitiran en dias proximos de descubrir esas afecciones terribles y instaurar un tratamiento precos el solo elemento de esperanza de mejorar los enfermos.

M. Guerra.

Summary

The author reports two cases he observed personally of patients suffering from dental and maxillary algies in connection with primary cancer of the lungs.

After a review of anatomy and physiology, Mr. Gabriel exposes the different present theories explaining the mecanism of the transmission of visceral pains. It seems that in both of these cases the sympathetic and spinal relays conducted the pain to radiate as far as the trigeminal region.

The study of these « revealing » algies seems all the more important as they might some day permit the tracking down of these terrible affections and instauring an early treatment, the only element of hope in the care of these patients.

J. Fouré.

RÉACTIONS PÉRIOSTÉES DES MAXILLAIRES

REACCION DEL PERIOSTIO DE LOS MAXILARES | **PERIOSTAL REACTIONS OF THE MAXILLAE**

Par le Dr Jean AYE,
Chef de Clinique à l'Ecole Dentaire de Paris.

(*Communication présentée aux Réunions scientifiques de l'Ecole Dentaire de Paris, le 4 juin 1948.*)

616.314.17

Mon but, dans cette courte communication, est de vous relater trois observations qui mettent en évidence une réaction un peu particulière du périoste.

On parle, en général, peu des réactions du périoste, celui-ci se laissant facilement traverser par l'infection qui évolue ensuite dans le tissu cellulaire, provoquant un phlegmon péri-maxillaire.

Le périoste, qui était autrefois un tissu considéré comme capital, par son rôle ostéogénétique, a vu son prestige considérablement diminuer à la suite des travaux de Leriche et Policard.

Ceux-ci, dans leur très intéressante étude intitulée : *Problèmes de la physiologie normale et pathologique de l'os*, s'expriment ainsi :

« Le périoste est la membrane fibreuse qui entoure les os et les sépare des tissus environnants : il n'est que cela.

« Le *périoste normal* chez l'adulte est constitué par des faisceaux conjonctifs solides. Il est le résultat d'une condensation conjonctive périosseuse par refoulement là où l'os est libre. Il est alors nettement isolable.

« On peut lui considérer deux couches : une couche externe adventice, faite de tissu conjonctif lâche et une couche interne faite de solides faisceaux fibreux et de fibres élastiques.

« La couche interne adhère à l'os directement, sans interposition d'une couche cellulaire quelconque.

« Le *périoste irrité* est le terme classique. Dans l'esprit du chirurgien, il a un sens précis ; physiologiquement, il n'en a pas. Il serait bon que ce terme disparaisse du langage chirurgical : ce que l'on appelle le périoste irrité, c'est le périoste congestionné, modifié par un traumatisme ou une infection.

« Il y a lieu d'examiner l'état histologique du périoste ainsi modifié, puisque l'expérience montre qu'il s'y fait de l'os.

« On disait, autrefois, que, sous l'influence de l'irritation, le tissu fibreux du périoste reprenait ses caractères embryonnaires. Ses vaisseaux capillaires, peu nombreux à l'état normal, se multipliaient. Le tissu conjonctif prenait figure de tissu de bourgeonnement qui se développait entre les faisceaux fibreux œdématiés. Le périoste infiltré, gonflé, œdématié, devenait épais, de consistance lardacée, chondroïde, faisant croire aux anciens auteurs que du cartilage se formait dans le périoste, ce moment constituant le stade cartilagineux considéré comme obligatoire dans l'évolution vers l'os.

« Parallèlement, les cellules conjonctives augmentaient de volume et montraient des signes d'activité, interprêtés à tort comme symptômes d'un travail secrétoire.

« En réalité, quand on examine, sans aucune idée préconçue, le périoste dans cette phase, on a l'impression qu'il se transforme en tissu de bourgeonnement, ou, si l'on préfère, qu'il retourne à l'état embryonnaire.

« Ce que le périoste présente de particulier, c'est que ce retour à l'état embryonnaire se fait au voisinage même du tissu osseux.

« En raison de la solidarité circulatoire entre le périoste et les couches osseuses superficielles de l'os, toute irritation de l'un retentit sur l'autre ».

Nous voyons donc qu'il est tout à fait normal qu'une infection dont le point de départ est péri-apical et qui a tendance à s'extérioriser à travers l'os, détermine, au contact du périoste, les réactions inflammatoires dont je vais vous relater les observations.

Observation N° 1. — Mme G..., âgée de 38 ans, se présente à ma consultation pour des douleurs siégeant dans l'hémi-maxillaire supérieur droit. A l'examen, tuméfaction assez importante siégeant au niveau de l'apex de D5, dont il ne persiste plus que la racine.

Cette tuméfaction, de la grosseur d'une noisette, assez bien limitée, douloureuse à la palpation, légèrement dépressible, donnait nettement l'impression d'une tumeur kystique.

La malade fixe le début des douleurs et de la fluxion à quatre ou cinq jours, début accompagné de fièvre et de lassitude générale.

Je pensais à un kyste évoluant depuis un certain temps déjà et qui était passé inaperçu de la malade, dont l'attention avait seulement été éveillée par les douleurs ou autrement dit le réchauffement de la lésion.

A la radiographie, on constate une simple infection péri-apicale banale et pas de trace de la moindre lésion kystique.

La malade, revue le lendemain, souffre toujours ; une ponction pratiquée ne ramène ni pus ni sang. L'extraction préconisée est refusée.

Quinze jours plus tard, la malade vient me trouver à nouveau et je suis surpris de constater que la tuméfaction a presque complètement disparu. Pas de trace de suppuration. Seul persiste un léger épaississement du maxillaire au niveau de l'apex.

Cette réaction inflammatoire, qui s'est localisée au niveau du périoste maxillaire, n'a donc pas évoluée vers la suppuration et s'est résorbée spontanément.

Elle simulait à s'y méprendre une manifestation kystique et seule la radiographie et l'évolution permettaient de faire le diagnostic différentiel.

Cette observation m'a rappelé que quelques semaines auparavant une malade vint me demander de lui examiner une dent du maxillaire supérieur, dent traitée et dévitalisée depuis longtemps. Après un examen clinique approfondi, accompagné de radiographie, je déclarais à la malade ne déceler aucune lésion. Elle me dit alors avoir consulté trois semaines auparavant un de mes confrères qui avait diagnostiqué un kyste et lui avait conseillé l'opération. Effrayée par l'intervention, elle venait me trouver pour avoir un second avis.

Je ne pus que lui confirmer mes premières déclarations.

Je pense maintenant qu'il est très vraisemblable que cette malade a présenté une réaction périostée simulant un kyste, réaction qui s'était résorbée dans l'intervalle des deux consultations, et que la bonne foi de mon confrère ne peut être mise en doute.

Observation N° 2. — M. B..., 43 ans, vient consulter pour des douleurs siégeant au niveau de l'hémi-maxillaire inférieur droit. Ces douleurs, qui durent depuis trois jours, s'accompagnent d'une réaction générale assez marquée.

A l'examen du malade, on constate une tuméfaction assez importante, douloureuse à la palpation, comblant en partie le vestibule au niveau de d6.

L'incision pratiquée ne donne pas issue à du pus, mais découvre un périoste très épaissi, congestionné, recouvrant un os apparemment sain. L'avulsion de d6 est pratiquée sous anesthésie tronculaire.

Le malade, revu le lendemain, est légèrement soulagé, mais l'empâtement péri-mandibulaire persiste. Il persistera d'ailleurs pendant une quinzaine de jours, commençant à régresser lors de l'institution d'un traitement par les sulfamides.

Il est à noter au sujet de cette observation que l'incision pratiquée n'a eu aucune influence favorable sur l'évolution de la lésion ; que celle-ci s'est uniquement manifestée par une tuméfaction et une réaction douloureuse du périoste ; que l'extraction n'a pas amené la cessation des phénomènes congestifs et que les sulfamides ont eu une heureuse influence sur la résorption des lésions.

Observation N° 3. — Un jeune homme de 19 ans se présente à ma consultation pour se faire extraire la première prémolaire inférieure gauche. Cette dent, nettement douloureuse à la percussion, est le signe évident d'un début d'infection péri-apicale aiguë.

L'extraction est pratiquée sous anesthésie tronculaire. Le lendemain, le malade vient consulter à nouveau ; il souffre toujours autant et présente une tuméfaction assez importante au niveau de la dent extraite. Cette tuméfaction, qui semblait le début d'un phlegmon péri-mandibulaire, se localise par la suite sur le pourtour du maxillaire. Elle s'accompagne de douleurs assez fortes et un retentissement sur l'état général.

Le traitement sulfamidé, instauré dès le deuxième jour, amène une sédation des phénomènes douloureux et une diminution de l'épaississement périosté ; mais les phénomènes ne régressent que lentement et, quinze jours après l'extraction, la palpation montre encore une voussure très nette au niveau de la dent extraite.

Quelles sont les opinions déjà parues au sujet de ces réactions périostées ? Jacques, de Nancy, dans une communication faite en 1922 à la Société de Stomatologie sur l'ostéo-périostite odontopathique subaiguë du maxillaire supérieur souligne qu'entre l'infection atténuée et le phlegmon osseux péri-maxillaire classique, doit s'intercaler une forme pathologique intermédiaire : c'est l'ostéopériostite subaiguë.

Il relate plusieurs observations, les unes simulant un kyste, d'autres un phlegmon péri-maxillaire et, dans tous ces différents cas, trouve un périoste malade et considérablement épaissi.

Anatomiquement, il s'agit d'une infiltration œdémateuse du périoste.

Dechaume, dans son précis de stomatologie, considère schématiquement des ostéopériostites et des périostoses qu'il définit ainsi :

« *Ostéopériostite* (forme aiguë congestive, périostite séreuse aiguë d'Axhausen).

« Pour comprendre sa pathogénie, il faut se rappeler la genèse du granulome apical. L'infection partie de la pulpe atteint le ligament au

voisinage de l'apex. De là, les microbes gagnent le tissu conjonctif des canaux de Havers, où ils déterminent une congestion. Cette hypervascularisation est génératrice d'une raréfaction osseuse autour de l'apex. L'os, rendu maléable, se laisse refouler par l'hyperplasie du tissu conjonctif du ligament (granulome). Spontanément, ou sous l'influence d'un traitement radiculaire, tout peut rentrer dans l'ordre ; un processus d'ostéite condensante enraye le développement du granulome.

De nouvelles poussées inflammatoires peuvent se produire, accompagnées chaque fois du même processus et terminées par un accroissement de volume du granulome, qui peut finalement se transformer en kyste. Une de ces poussées peut marquer le début d'une ostéite centrale.

« Si l'apex est central, loin des tables externes ou internes, la maladie se caractérise par une arthrite et parfois une douleur dans la région apicale ; on parle d'infection apicale (granulome aigu ou réchauffé). Par contre, si l'apex est près de la corticale (soit de par sa position anatomique, soit parce que le granulome a aminci l'os à ce niveau) le processus inflammatoire s'extériorise sous forme de réaction périostée ; c'est alors qu'il y a ostéopériostite. En réalité, il s'agit plutôt d'un granulome avec ostéopériostite symptomatique que d'une ostéopériostite vraie, puisqu'elle rétrocède avec le traitement du granulome.

« Quoiqu'il en soit, du point de vue clinique, en même temps que des signes d'arthrite de la dent causale, l'examen révèle un épaississement douloureux de la table externe ou interne du maxillaire dans la région apicale avec léger œdème des parties molles, pouvant déformer la face. Il n'y a pas de signes généraux. Le diagnostic est facile. Il sera confirmé par la radiographie qui permettra, en outre, de décider le traitement conservateur ou chirurgical (curettage apical ou extraction). La lésion disparaît, en général, avec la cause qui l'a produite. En l'absence de traitement, elle peut soit guérir spontanément, soit évoluer vers un phlegmon périmaxillaire ou une des formes cliniques suivantes :

« *Périostose* (forme chronique proliférative).

« Elle est caractérisée par une prolifération conjonctive, une hyperostose ou périostose.

« Elle s'observe plus volontiers chez l'enfant, sans phénomène douloureux, ou se constitue après des signes d'arthrite chronique de la première molaire inférieure. Plus rarement, elle succède à une cellulite.

« L'examen met en évidence une déformation faciale. En l'absence d'infiltration du tissu cellulaire, la palpation fait sentir un épaisssisement non douloureux de la région basilaire.

Le diagnostic se discute moins avec un sarcome qu'avec une tumeur à myéloplaxes, un adamantinome ou un kyste.

« L'aiguille à ponction traverse une coque résistante épaisse, puis butte sur l'os sans donner issue à du pus ou du sang.

« La radiographie montre parfois l'épaississement du périoste dans la région basilaire et surtout le foyer d'infection apicale.

« Le traitement comporte l'extraction ou le traitement conservateur de la dent. Mais l'hyperostose est souvent lente à disparaître.

« Ces hyperostoses semblent survenir presque exclusivement chez des enfants qui présentent un trouble sanguin léger (anémie, hémogénie). Une avitaminose qu'il y a lieu de traiter également. Elles s'apparentent aux ostéites fibreuses localisées ».

Or, dans les trois observations que je viens de vous présenter, on peut remarquer que :

1° Des signes généraux assez importants accompagnent ces lésions ;

2° Le diagnostic est apparu comme difficile. Jacques, de Nancy, signalant la diversité d'apparences cliniques des lésions (pseudo-kystiques, pseudo-phlegmoneuses) ;

3° Dans deux observations sur trois, la lésion n'a pas disparu avec la cause et seulement à la suite du traitement sulfamidé.

En conclusion, les réactions périostées peuvent donc se manifester cliniquement d'une façon subaiguë, l'infection se localisant uniquement au périoste qui réagit suivant le processus que nous ont décrit Leriche et Policard.

Ces réactions sont importantes à connaître car elles posent un problème diagnostic souvent difficile à résoudre et que seule la radiographie permet, en général, de trancher.

BIBLIOGRAPHIE

M. Dechaume. — Précis de Stomatologie. (Masson, Paris 1944).

G. Chatonet. — Séméiologie et étude statistique des ostéopériostites des maxillaires d'origine dentaire. (*Thèse Bordeaux*, 38/39).

Delbet. — Ostéopériostite du maxillaire inférieur. (*Rev. gén. cli. thérap.*, 1923).

Z. Frankel. — Die von den Zähnen ausgehenden akuten eitrigen Periostitiden (P. aiguë suppurée d'origine dentaire). (*Ztschr. Stomatol.*, 1937).

Jacques. — L'ostéopériostite odontopathique subaiguë du maxillaire supérieur. (*Rev. Stomat.*, 1922).

R. Leriche et A. Policard. — Les problèmes de la physiologie normale et pathologique de l'os.

R. Leriche. — Physiologie et pathologie du tissu osseux.

Résumé

L'Auteur relate trois observations de réactions périostées qui ont compliqué le diagnostic.

On pouvait au premier abord penser à un kyste ou à un abcès chaud.

La radiographie permet d'éliminer la notion de kyste, la ponction d'autre part n'amène aucune issue de liquide.

Il s'agit de manifestations subaiguës où l'infection partant d'un espace périapical se localise uniquement au périoste qui réagit suivant le processus décrit par Leriche et Policard.

Resumen

El autor relata tres observaciones del periostio que han complicado el diagnostico.

A primera vista se podia pensar en un quiste o en un abseso.

La radiografia permite de eliminar la idea de quiste, la punción de otra parte no deja salida a ningun liquido.

Se trata de manifestaciones subagudas donde la infección partiendo de un espacio periapical se localiza unicamente en el periostic que supre una reacción según el proceso descrito por Leriche y Policard.

M. Guerra.

Summary

The author describes three cases of periosteal reactions which complicated the diagnosis.

One could at first think of a cyst or an acute abcess.

The radiogram allowed the elimination of the idea of a cyst, a puncture on the other hand gives up no liquid.

This proves to be a subacute manifestation where the infection derived from a periapical space localizes itself solely at the periosteum which reacts according to the process described by Leriche and Policard.

J. Fouré.

TECHNIQUE ET APPAREILLAGE POUR LA RÉDUCTION ET LA CONTENTION DES DISJONCTIONS CRANIO-FACIALES

TECNICA Y ACCESORIOS PARA LA REDUCCION DE DISYUNCIONES CRANEO FACIALES

TECHNIC AND APPLIANCES FOR REDUCING AND CONSOLIDATING CRANIO-FACIAL DISJUNCTIONS.

Par Eugène GOUBARD,

Chirurgien-Dentiste,

Lauréat de l'Ecole Dentaire de Paris,

Dentiste-Capitaine de Réserve à l'Equipe Maxillo-Faciale du C. E. F. d'Italie et à la Première Armée Française.

(Communication présentée au Congrès d'Odonto-Stomatologie de l'Afrique du Nord, Alger mai 1948).

616.31 089.28

Je profite de l'occasion qui m'est offerte par le Premier Congrès d'Odonto-Stomatologie de l'Afrique du Nord pour vous présenter *l'appareillage* et la *technique opératoire* pour la Réduction et la Contention des disjonctions cranio-faciales employés à l'équipe maxillo-faciale du C.E.F. d'Italie et à la 1re Armée Française, en équipe avec le Médecin Commandant Arnal, le Dentiste Capitaine Fabre et le Prothésiste René Baldo.

La littérature étant pauvre en technique opératoire et en descriptions d'appareillage, je me propose de vous faire connaître en toute simplicité la méthode appliquée à l'équipe maxillo-faciale aux quelques trente cas de disjonctions cranio-faciales traités par nous pendant les campagnes d'Italie et de France.

Avant d'entrer dans le sujet, il est un point sur lequel je me permets d'insister, fort de l'expérience acquise au chevet de 2.500 blessés de la face traités en collaboration avec le Médecin Commandant Arnal.

Il nous a été donné de constater l'immense avantage qu'il y a à ce que le praticien spécialiste, qu'il soit stomatologiste ou dentiste, puisse être appelé, *dès le début*, au chevet de ces malades en même temps que le chirurgien qui fera l'hémostase, en même temps que le médecin neurologiste qui recherchera une lésion cranienne toujours possible même dans les traumatismes paraissant légers.

La présence dès le début du praticien stomatologiste ou dentiste peut permettre une ligature judicieusement placée qui ramènera un fragment fortement déplacé ; une esquille retirée, un fragment dentaire arrondi adouciront les premiers moments des blessés.

Et puis, c'est à ce praticien qu'incombera la tâche du parage des plaies buccales, c'est lui qui donnera toutes les indications de nettoyage et d'hygiène buccale au personnel hospitalier. Il est un fait admis dans le public et, chose plus regrettable encore, dans certains milieux médicaux, de suspendre tout brossage dès l'apparition de la moindre ulcération gingivale ou muqueuse, se contentant de simples irrigations anti-

septiques pour tout traitement. Grave erreur qui ouvre la porte aux gingivo-stomatites.

Traitement. — Voici succinctement le traitement que nous avons appliqué systématiquement à tous les blessés porteurs de disjonctions cranio-faciales.

En premier lieu, déchoquer le blessé, réchauffement, plasmothérapie, transfusion. Arrêter les hémorragies par tamponnement pour celles en nappes — par ligatures lorsqu'il s'agit d'un vaisseau.

Veiller dès le début à la gêne respiratoire, complication fréquente dans les gros fracas de la face par suite de la chute de la langue dans le pharynx ou encore par œdème provoqué par l'infiltration sanguine.

Il faut traiter ces complications de la façon suivante :

a) rotation de la tête en position latérale ;

b) mise en place de tubes naso-pharyngés ;

c) traction continue de la langue par un fil transfixant la pointe ;

d) trachéotomie pour les cas alarmants.

Les plaies de la face seront lavées, nettoyées par des jets de sérum chauffé, le parage doit être parcimonieux. Seuls, les tissus sphacélés et complètement dévitalisés seront excisés. Les fosses nasales et cavités buccales seront débarrassées des caillots par lavages au jet avec des solutions de Dakin, les débris de dents entièrement libres seront retirés à la pince. L'expérience nous a appris qu'il fallait, dans de nombreux cas, conserver les racines dentaires dans les traits de fractures, tout au moins au début et quand ces racines sont nécessaires au maintien de l'articulé. La présence de ces racines réclame alors une sérieuse surveillance.

Les dents restantes seront brossées énergiquement trois fois par jour. Les irrigations de la cavité buccale seront faites toutes les trois heures ; désinfection des cavités nasales et buccales par pulvérisations de pénicilline.

Au point de vue général, sulfamide et pénicilline.

Radiographies de la face et des maxillaires (face et profil). Après deux ou trois jours de soins, le blessé reprend conscience, les œdèmes s'atténuent, les plaies se détergent, le malade retrouve un visage humain. Les examens devenant plus faciles aidés par les radiographies, on fait alors le bilan des lésions osseuses, muqueuses et cutanées.

Ceci établi et déterminé, il faut passer sans perte de temps à la confection des appareillages pour les réductions. (Les disjonctions du maxillaire supérieur se consolident en quelques jours).

Il faudra prendre les empreintes des arcades dentaires pour la confection de gouttière. Pour être parfaites, ces empreintes seront prises au plâtre de la façon suivante :

Garnir l'intérieur du porte-empreinte avec des bandelettes de cire, afin de le diviser en plusieurs cloisons qui feront, une fois le porte-empreinte retiré, des sillons de fragmentation dans lesquels on insinuera, au moment opportun, la pointe d'un couteau. Le porte-empreinte sera largement vaseliné.

Les gouttières seront métalliques, en argent coulé ; on aura soin de dégager, dans la mesure du possible, les faces triturantes des dents afin

de pouvoir contrôler d'une façon efficace l'articulation dentaire en occlusion.

Pour permettre d'utiliser au maximum les rétentions des arcades dentaires et assurer une meilleure fixation, on ménagera sur les faces

Pièce offerte au Musée de l'École Dentaire de Paris, par notre confrère Eugène GOUBARD.

externes des gouttières un bouton fendu et muni d'une gorge de serrage que nous avons appelé « Bouton Américain » (il fallait bien lui donner un nom) qui sera verrouillé par un fil d'acier torsadé au moment du scellement. Sur les faces externes des gouttières on soudera des petits crochets en argent pour permettre la réduction et par la suite la contention.

Dans les régions molaires et prémolaires côtés externes de la gouttière inférieure, (sauf lorsqu'il y a fractures du maxillaire inférieur — c'est le cas du modèle présenté — l'appui est pris à la gouttière supérieure), seront soudées les tiges métalliques qui, sortant de la bouche au niveau

des commissures, coulisseront dans les tubes fixés de chaque côté de l'appui péricranien.

Le casque sera confectionné pour chaque blessé avec des bandes plâtrées de façon à respecter les pansements s'il y en a : « blessures du crâne ».

Les gouttières scellées, le casque installé, les tiges exobuccales réglées, on pratiquera les réductions en deux temps :

Premier temps. — Sous scopolamine-morphine on reliera la gouttière inférieure à la supérieure par des anneaux de caoutchouc en utilisant les crochets, la traction lente et continue amènera le maxillaire inférieur en contact avec le supérieur, et souvent même en accentuant la disjonction. Cette première réduction sera d'autant plus aisée que le maxillaire supérieur sera mobile quand le contact articulaire des dents sera obtenu et vérifié par la bonne articulation dentaire. On remplacera les anneaux de caoutchouc par des fils d'acier solidement torsadés autour des crochets.

Deuxième temps. — Il ne restera donc qu'à pratiquer la réduction de la disjonction en remontant d'un seul bloc maxillaires supérieur et inférieur. Toujours sous scopolamine-morphine, les tiges exobuccales coulissant bien dans les tubes fixés à l'appui cranien, on marquera d'un trait de lime leur position avec les tubes afin de contrôler leur déplacement, une fois la réduction opérée. Un tube de caoutchouc « tuyau plasma » formant un anneau sera glissé sur la tige exobuccale à la sortie des commissures d'une part, et autour des tubes glissières fixés au casque, d'autre part. Ceci des deux côtés.

En quelques heures et sans souffrance pour le blessé, la réduction s'opère, après vérification suivant les dimensions verticales de la face et contrôle du déplacement des tiges par les traits de lime. Il suffit de serrer les vis qui immobilisent en bonne position les tiges exobuccales.

Réduction et contention sont ainsi obtenues.

Observation N° 1

Dog..., 43e Bataillon Médical.

Le 5 septembre 1944. — Accident de voiture.

Après examen radiologique on constate :

1° fracture sous-capitale de la tête à l'humérus ;

2° fracture multi-esquilleuses sous-condylienne gauche maxillaire inférieur ;

3° fracture du maxillaire supérieur avec disjonction cranio-faciale fragment très mobile ;

4° fracture du rebord orbitaire externe ;

5° fracture de l'arcade zygomatique gauche ;

6° fracture des os propres du nez sans déplacement ;

7° plaies contuses occipitales — sous-orbitaires — et de la joue gauche.

Pas de choc, pouls à 70, épistaxis, otorrhagie gauche par enfoncement de la partie antérieure du conduit auditif externe par la fracture condylienne.

Le 6 septembre : Bon état général, soins généraux, prise d'empreintes des deux arcades.

Le 8 septembre : Scellement des gouttières.

Sous scopolamine-morphine, réduction à l'aide d'anneaux de caoutchouc intermaxillaires, puis blocage.

Le 9 septembre : Résultat très satisfaisant, blocage par serrage des vis sur les tiges reliées à l'appui cranien.

Evacuation sur le centre maxillo-facial de Lyon.

Observation N° 2

Moha..., 6e Tabor.

Blessé le 6 octobre 1944.

Plaie transfixiante de la face par balle.

Orifice d'entrée région temporo-maxillaire droite.

Orifice de sortie région molaire gauche.

Ecchymose de la voûte palatine.

Trouble de l'articulé dentaire.

Fracture du maxillaire supérieur avec disjonction cranio-faciale maxillaire supérieur très mobile.

Le 8 octobre. — Empreintes des deux arcades, soins, bon état général.

Le 11 octobre. — Sous scopolamine-morphine, scellement des gouttières. Réduction du maxillaire supérieur sur l'inférieur par anneaux de caoutchouc intermaxillaires, blocage en bon articulé.

Réduction de la disjonction par anneaux de caoutchouc, blocage en bonne position.

Le 12 octobre. — Le blessé après son blocage a une grosse gêne respiratoire. Nez sans aucune perméabilité (lésion ancienne), diminution notable de l'étage moyen de la face qui correspondrait à une atrophie par suite de l'insuffisance respiratoire.

On décide de bloquer le blessé la bouche ouverte, en surélevant légèrement au niveau des molaires.

Le 14 octobre. — Blocage intermaxillaire bouche ouverte par deux gouttières en Acryl en selle sur les gouttières métalliques (région molaire). Réduction de la disjonction cranio-faciale par traction élastique, blocage, résultat satisfaisant. Evacué sur le Centre maxillo-facial de Lyon.

Observation N° 3

Carr..., F.F.I.

Blessé le 12 octobre 1944. — Accident de moto.

Fracture du maxillaire supérieur, disjonction cranio-facial avec enfoncement de l'étage moyen.

Fracture médiane du maxillaire inférieur.

Fracture des os propres du nez.

Fracture de rebord alvéolaire région incisive maxillaire inférieur.

Le 16 octobre. — Prise d'empreinte des fragments dentaires supérieurs et inférieurs.

Le 20 octobre. — Sous scopolamine-morphine et anesthésie locale, on enlève les racines intrafracturaires.

Scellement d'une gouttière en argent au maxillaire inférieur, fragmentée en trois parties, réunies par deux boutons américains.

Réduction des fragments et blocage.

Au maxillaire supérieur, scellement d'une gouttière munie d'un bouton américain médian et de deux tiges exobuccales qui, exceptionnellement, ont été placées sur la gouttière supérieure, par suite des fractures du maxillaire inférieur.

On réduit le maxillaire supérieur sur l'inférieur par tractions élastiques intermaxillaires, puis réduction de la disjonction par traction élastique. Blocage.

Le 22 octobre. — Résultat correct. On place une plaque en acryl avec traction continue pour corriger la déviation nasale.

Le 28 octobre. — Bon état du blessé à évacuer sur le Centre maxillo-facial de Lyon.

Grâce à l'amabilité de M. le Colonel GINESTET, Chef du Centre maxillo-facial de Lyon, nous avons eu la satisfaction de revoir ce blessé et de juger des résultats obtenus.

Résumé

Présentation d'un appareillage destiné à la réduction et à la contention des disjonctions cranio-faciales.

L'ingéniosité de l'auteur et de ses collaborateurs a été mise à l'épreuve pendant la campagne d'Italie où était engagée la première Armée française.

Avec des moyens de fortune (métaux récupérés dans les ruines causées par les opérations), ils ont construit de toutes pièces des appareils, casques, tiges de guidage et de contention, vis de fixation, etc...., dont l'efficacité s'est révélée parfaite comme en font foi quelques observations.

Resumen

Presentación de aparatos destinados a la reducción y a la contencion de disyunciones craneo faciales.

La ingeniosidad del autor y de sus colaboradores ha sido puesta a prueba durante la campaña de Italia donde estaba empeñada el primer ejercito frances.

Con los medios de fortuna (metales recuperados en las ruinas causadas por las operaciones) ellos construyerón de todas piezas de aparatòs, cascos, espigas de contención, tornillos de fijación, etc..., cuya eficacidad se reveló perfecta como dán fé algunas observaciones.

M. Guerra.

Summary

Presentation of an appliance for reducing and consolidating cranio facial disjunctions.

The ingenuity of the author and of his collaborators were put to a test during the Italian campaign where the First French Army was engaged.

With the limited means at their disposal (metals recuperated in the ruins caused by the operations) they improvised appliances ; helmets, guiding and restraining rods, fixation screws, etc...., whose efficiency revealed itself perfect as several observations testify.

J. Fouré.

REVUE DES PÉRIODIQUES

CHIRURGIE DENTAIRE

Cameron T. Walsh. — **Vital pulpotomy as an effective and economical procedure. La pulpotomie coronaire, procédé efficace et économique.** (*Journal Dentaire Canadien*, 1948, pages 203 à 206).

L'opération doit être précédée d'une anesthésie profonde obtenue par anesthésie tronculaire au maxillaire inférieur, sous periostie au maxillaire supérieur. On peut compléter après ouverture par une anesthésie directe de la pulpe.

Antisepsie rigoureuse.

Section de la pulpe coronaire avec des instruments tranchants, de préférence à la fraise qui broie les tissus.

Lavage de la cavité avec une solution de chlorure de sodium ou une solution faible d'hypochlorite de sodium, de l'eau stérile, de l'eau oxygénée, camphophénique, acriflavine au 1/1000e. L'important pour certains auteurs est de respecter le caillot sanguin qui permettra à la blessure d'évoluer favorablement.

Différents pansements sont conseillés :

Hydroxyde de calcium et eau.

Oxyde de Zn et Eugénol.

Grossman préconise :

Oxyde de Zn	60 parties
Staybelite resin	15 parties
Poudre de dentine stérilisée	24 parties

Cette poudre est mélangée avec un liquide comprenant :

Eugénol	50 parties
Essence de girofles	50 parties

Davis emploie :

Oxyde de Zn	98
Sous-nitrate de Bi	2

avec comme liquide de l'essence de girofle pure.

Waas :

Oxyde de Zn	99
Paraformaldéhyde	1

avec comme liquide de l'Eugénol.

Le but poursuivi est d'obtenir la formation de dentine secondaire au niveau des filets radiculaires amputés de la pulpe coronaire.

L'auteur rapporte un certain nombre de résultats avec un pourcentage de succès variable mais toujours important.

Des contrôles bactériologiques faits un an après l'intervention ont montré que sur dix cas, huit étaient restés stériles. L. S.

Hennion P. et Bataille R. — **Les accidents et complications de l'extraction dentaire et leur traitement.** (*Actualités Odonto-Stomatologiques*, N° 3, 1948, pages 255 à 284, 12 figures).

Traduction du résumé anglais des auteurs. — Les auteurs divisent leur travail en trois chapitres :

Accidents qui surviennent pendant une extraction simple en apparence chez un sujet sain.

Accidents survenant au cours d'une extraction présumée difficile chez un sujet sain.

Accidents survenant au cours d'une extraction chez un sujet dont l'organisme est affaibli par une cause pathologique temporaire ou permanente.

Cette division a le mérite d'être essentiellement clinique.

Les auteurs étudient successivement les incidents survenant pendant l'anesthésie ; les accidents mécaniques (fracture des dents, fracture des racines, fracture des parois alvéolaires et les incidents plus importants tels que la projection d'une racine dans un sinus ou l'ouverture de ce dernier.

Les conseils qu'ils donnent s'appliquent évidemment aux cas d'extractions difficiles.

Dans le dernier chapitre, ils étudient successivement les hémorragies de toute nature, leurs causes et leurs traitements, ainsi que les précautions à prendre avec les patients cardiaques. Ils pensent de même que la plupart des cardiologues français, que les troubles fonctionnels sont beaucoup plus à redouter que les lésions organiques.

Ils terminent leur travail par des considérations sur les patients diabétiques hémophiles et sur les hémogéniques, ils insistent sur l'abstention obligatoire pour les patients souffrant de troubles de la crase sanguine quand il s'agit d'une modification de la formule des globules blancs, de même que pour les patients soumis thérapeutiquement ou professionnellement à l'action de corps radio-actifs. L. S.

KRÖMER K. — **An auxiliary device for the performance of replantation Un appareillage auxiliaire pour l'accomplissement de la réimplantation.** (*British Dental Journal*, 21 mai 1948, pages 210 à 213, 4 figures, 9 références bibliographiques).

Historique de la réimplantation, opération empirique bien décrite par Ambroise Paré, 1594. Elle est étudiée scientifiquement avec les progrès de l'histologie.

Axhausen et Hammer démontrent que la membrane périodontique reste vivante après l'extraction, qu'il s'établit une réunion primitive avec le procès alvéolaire, c'est-à-dire qu'on aboutit à une *restitutio ad integrum*.

Il n'est pas en notre pouvoir de garder plus ou moins de membrane et la durée de la survie dentaire dépend du plus ou moins grand degré de conservation de cette membrane.

Il existe un certain pourcentage d'échecs et le pronostic est difficile à poser, ce qui limite les indications. Certains auteurs admettent 93 % de succès avec une survie de 1 à 10 ans.

L'auteur réserve son opinion et le présent travail n'est qu'un préliminaire.

La réimplantation ne doit s'adresser qu'aux molaires, l'apicectomie étant la méthode de choix pour les autres dents.

L'âge ne semble pas avoir d'influence sur le succès de l'intervention.

L'hygiène buccale doit être strictement surveillée.

En principe la réimplantation doit se faire dans la même séance que l'extraction, sauf contre-indications posées par un état inflammatoire aigu.

La radiographie est indispensable.

Des racines très courbes ou très divergentes, une hypercémentose, rendent le pronostic de l'extraction peu favorable.

Technique opératoire. — L'extraction doit être faite sous anesthésie tronculaire afin de réduire au minimum l'ischémie dans le champ opératoire. Il faut éviter toute fracture des bords alvéolaires. La dent extraite est plongée dans un flacon contenant du chlorure de sodium à 0,9 % ou une solution de pénicilline à 500 unités par cm3.

L'alvéole est pansé soigneusement avec une gaze imprégnée de

pénicilline pendant le traitement extra-buccal de la dent, la pompe à salive est installée. La dent ne doit être tenue que par la couronne, les apex sont coupés et les canaux vidés, nettoyés et obturés dans toute leur longueur.

La surface occlusale est meulée de façon à échapper au contact avec la dent antagoniste, une obturation temporaire est mise en place, qui sera remplacée au bout de quelques mois par une obturation définitive rétablissant l'occlusion.

Lorsque la dent est prête on procède à ce moment, s'il y a lieu, au curettage des granulomes, puis on procède à la réimplantation.

Si les dents voisines et les antagonistes sont présentes l'auteur n'emploie pas de moyens de fixation.

On prend alors une radio de contrôle.

L'opération entière dure de une demi-heure à une heure.

Si l'opération réussit le patient souffre très peu.

L'auteur signale la difficulté de ne pas toucher la membrane périodontique pendant l'intervention, ainsi que le danger d'échauffement qui résulte de l'emploi d'instruments montés sur le tour.

Il décrit un appareil construit en vue de remédier à ces inconvénients.

La dent maintenue dans un petit étau coronaire est fixée sur un vase rempli d'une solution de pénicilline, toutes les manœuvres peuvent se faire sans aucun risque de léser le ligament constamment maintenu dans un milieu humide. L. S.

SCHMID H. — **L'extraction symétrique comme mesure prophylactique de la carie dans le traitement dentaire scolaire.** (*Revue Odontologique*, avril 1948, pages 239 à 250, 5 tableaux).

Résumé de la Revue Odontologique. — Le Dr Schmid rapporte les résultats d'une pratique de près de 20 années où la méthode de l'extraction symétrique a été appliquée à environ la moitié des enfants traités, et les statistiques et documents qu'il produit lui font affirmer.

Les avantages de cette thérapeutique ne peuvent être niés que par les dentistes d'un certain fanatisme.

Les indications, les avantages signalés par l'auteur reproduisent sensiblement les conclusions des Drs Schmutziger et Hotz.

Il souligne les inconvénients suivants :

Perte de substance masticatrice.

Risque de transformer en mutation héréditaire, l'absence de dents par extraction.

Il réfute ces arguments, mais accorde qu'on peut aboutir à une réduction de la hauteur de l'articulé.

La règle à ne pas transgresser pour l'extraction des dents de six ans est ainsi formulée :

Jamais au-dessus de 14 ans.

Jamais avant 10 ans.

La conclusion montre le caractère prophylactique du procédé.

« *Si une prophylaxie de la carie était découverte (fluor ?) la nécessité de l'extraction symétrique se réduirait* ».

SCHMUTZIGER. — **L'extraction prophylactique des dents, considérations générales.** (*Revue Odontologique*, avril 1948, pages 207 à 219, 7 figures).

Résumé de l'auteur. — Le Dr Schmutziger pose ainsi le problème : Les extractions systématiques appliquées à bon escient, et non systématiquement sont susceptibles d'aider à obtenir :

1º la prophylaxie de la carie ;

2º la prophylaxie de certaines malpositions ;

3° la prophylaxie des accidents de dents de sagesse ;

4° enfin, méthode sociale au début de son application parce qu'elle permet de gagner du temps, tout en assurant au patient une surface de mastication continue et saine, ses résultats l'ont fait étendre même aux patients aisés.

Technique. — Extraire symétriquement les quatre dents de six ans au moment du début de l'évolution des dents de douze ans.

Elles auront été conservées jusqu'à ce moment par obturations. Dans certains cas ce sont les prémolaires qui seront supprimées.

Résultats. — La carie par le desserrement général de l'arcade et la présence de petits diastèmes est réduite de 60 %.

L'aération de l'arcade permet la réduction spontanée de certaines malformations.

Enfin, les dents de sagesse évolueront sans accidents et remplaceront les dents de douze ans comme celles-ci ont remplacé les dents de six ans.

La méthode ne doit pas être employée chez les sujets à denture régulière et résistante à la carie.

CHIRURGIE ET PROTHÈSE MAXILLO-FACIALE

GINESTET G. et GINESTET M. — **Les lambeaux cylindriques dans la chirurgie reconstructive** (*suite*). (*Revue d'Odontologie, de Stomatologie et Maxillo-Faciale*, mars 1948, pages 98 à 110, 18 figures, 57 références bibliographiques).

Conclusions des auteurs. — 1° les lambeaux cylindriques par l'étendue des téguments qu'ils apportent, par l'épaisseur variable du tissu cellulo-adipeux qu'ils contiennent, permettent des reconstructions impossibles avec les autres lambeaux dont la vitalité, la résistance sont bien inférieures ;

2° leur mise en forme et leurs manipulations sont délicates et obéissent à des règles bien déterminées ;

3° l'utilisation totale par leur insertion en pont constitue un progrès notable ;

4° ils sont indiqués surtout lorsque la reconstruction entreprise exige toute l'épaisseur du tégument et son soubassement cellulo-adipeux ;

5° ce sont les seuls lambeaux qui, par leur morphologie même, se présentent le mieux à la reconstruction du bourrelet du pavillon auriculaire, des ailes et de la sous-cloison du nez ;

6° par leur revêtement cutané ininterrompu, ils permettent de reconstituer la paroi d'une cavité, ce qui peut être obtenu également lorsqu'ils sont terminés par une spatule doublée ;

7° leur utilisation n'exclut pas celles des autres greffes qui conservent leurs indications.

L'emploi simultané ou successif des unes et des autres permet seul parfois d'aboutir à un résultat satisfaisant.

SULLIVAN Frank K., JOHNSON W. Basil. — **Fixation in maxillo-facial fractures. Point d'appui dans les fractures maxillo-faciales.** (*Dental Digest*, avril 1948, 5 figures.

Traduction du résumé. — Description d'un appareillage pour la fixation des fragments d'une fracture du maxillaire.

Cet appareil a été conçu en vue d'établir une base stable pour la fixation des appareils et des ligatures et immobiliser ainsi les fractures faciales jusqu'à leur consolidation osseuse.

La description d'un cas traité en montre son emploi.

D'autres avantages de cet appareil sur le casque plâtré, en dehors de la stabilité sont mis en valeur ; facilité d'application, accessibilité de l'épicrâne pour pansements éventuels ; cheveux non recouverts facilitant la propreté, évitant le prurit et la chute des cheveux. Poids léger. Facilités plus grande pour la prise des radiographies. L. S.

DIÉTÉTIQUE

Meyer Klatsky. — **Studies in the dietaries of contemporary primitive peoples. Etudes relatives au régime alimentaire de peuples primitifs contemporains.** (*Journal of the American Dental Association*, avril-mai 1948, pages 385-391, 12 références bibliographiques).

Traduction du résumé de l'auteur. — Les études montrent que du point de vue strictement nutritif, les régimes de la plupart des peuples primitifs, sont pauvres, monotones, inadéquats. C'est une erreur d'attribuer le bon développement des maxillaires et des muscles et les dents saines des primitifs à une bonne nutrition. Ils jouissent de ces bienfaits en dépit d'une alimentation incorrecte.

La nature de leur nourriture est grossière, massive et résistante, qualités qui tendent à stimuler l'appareil masticateur. Un bon fonctionnement contribue à une bonne croissance et à un développement harmonieux de ces organes.

Les maxillaires incomplètement développés et les dents mal rangées et cariées des peuples modernes sont des produits de la civilisation.

Ces conditions ne sont pas dues à une mauvaise nutrition, car les peuples civilisés sont mieux nourris que la plupart des primitifs. La nature raffinée de notre alimentation et les altérations dues au mode de préparation et de consommation sont les plus importants facteurs de la dégénérescence dentaire. L. S.

FLUOR

Hess Rudolf. — **Experimentelle untersuchungen über die Wirkung der lokalen Fluorapplikation auf den Schmelz der menschlichen Zahne. Recherches expérimentales sur l'influence des applications locales de Fluor sur l'émail des dents humaines.** (*Revue Mensuelle Suisse d'Odontologie*, mai 1948, pages 409 à 447, 14 planches, 43 références bibliographiques).

Traduction du résumé anglais de M. Dolder. — Les assertions relevées dans les travaux relatifs à la fluorine existant dans l'émail, la dentine, l'eau de boisson, son influence sur l'organisme et en particulier sur son importance au point de vue des caries dentaires sont discutées en prenant en considération l'application thérapeutique et les vues hypothétiques de *Leimgrüber*, sur la signification de la fluorine.

Les recherches personnelles ont étudié l'influence de la solution II de *Leimgrüber* (solution limpide d'un dérivé fluoré d'un thiocarbamide mono ou disubstitué obtenue par le mélange de trois sels en solution aqueuse) sur l'émail humain.

a) *Modification de la dureté de la surface de l'émail.* — Ayant fait agir la solution II pendant 15 minutes sur des dents *in vitro* et *in vivo*, on mesure la dureté de la surface d'après la méthode de Vickers sur des échantillons préparés spécialement de dents du même type et du même âge, on fait de même pour des dents non traitées. On ne trouve aucune différence de dureté entre l'émail traité et l'émail non traité.

b) *Résistance aux acides de différentes concentrations d'émail traité par la fluorine et d'émail non traité.* — Comme criterium de l'influence de l'acide on mesure le temps nécessaire pour la séparation de la cuticule de Nasmyth.

Des dents traitées et des dents non traitées, de même que des dents traitées *in vivo* et *in vitro* furent soumises à l'action d'acides de concentrations variées et le moment où la cuticule se séparait fut soigneusement enregistré. Les dents traitées *in vivo* et *in vitro* démontrent que le même temps est nécessaire pour obtenir la séparation de la cuticule d'émail.

Les dents traitées *in vitro* requièrent près de deux fois plus de temps pour la séparation de la cuticule que les dents non traitées.

La durée du traitement de l'émail n'a pas d'influence sur le temps de séparation de la cuticule d'émail.

c) *Modifications histologiques des dents non traitées et des dents traitées par la fluorine au moyen d'acides variés et d'un mélange pain-salive.*

Afin de pouvoir comparer l'émail traité et celui non traité sur la même dent, la face vestibulaire fut traitée par la fluorine (*in vivo* et *in vitro*) tandis que la face linguale ne fut pas traitée.

En vue de provoquer la décalcification on employa de l'acide nitrique à 2 % ; de l'acide lactique 0,1 n ; et un mélange pain-salive de pH = 4 avec différentes durées d'action.

Les coupes histologiques de ces dents montrent à l'évidence qu'en dépit d'une résistance initiale à l'action des acides, l'émail sur la partie traitée de la dent offre le même aspect à la suite de l'action de l'acide que sur la face non traitée. On ne peut donc pas parler de résistance aux caries pour l'émail traité avec la solution II de *Leimgrüber*.

Il convient de procéder sur un matériel abondant soumis au traitement par la fluorine *in vivo* pendant une longue période, afin de décider si une application locale de fluorine est susceptible d'apporter une meilleure résistance à l'émail.

GÉNÉTIQUE

LEPOIVRE M. — **La génétique en odonto-stomatologie.** (*Actualités Odonto-Stomatologiques*, N° 3, 1948, pages 225 à 254, 19 figures et tableaux. 47 références bibliographiques).

Conclusions de l'auteur. — 1° La génétique ouvre un vaste champ d'exploration à la stomatologie ;

2° Il est important de distinguer une lésion héréditaire d'une lésion acquise. Pour arriver à ce résultat nous devons perfectionner nos méthodes de diagnostic.

Pour cela, il faut :

a) Etablir une statistique portant sur un grand nombre de cas, afin qu'on puisse appliquer pour son interprétation le calcul des probabilités ;

b) Etablir avec soin les « pedigrees » des malades présentant une affection héréditaire en vue d'étudier le mode de transmission de la malformation ;

c) Examiner systématiquement les jumeaux et surtout les jumeaux monozygotes parce qu'ils sont porteurs de malformations héréditaires identiques et que nous pouvons leur appliquer des traitements comparatifs ;

3° L'importance du diagnostic des maladies odonto-stomatologiques héréditaires nous semble démontrée parce qu'elles ne peuvent être traitées que chirurgicalement, à l'époque tardive où le phénotype facial est définitivement constitué, c'est-à-dire à la fin de la croissance, car elles sont souvent évolutives.

Tous les traitements appliqués au cours de la croissance ne peuvent être considérés à l'heure actuelle que comme des procédés adjuvants compensateurs de la déformation.

Bien au contraire, le traitement d'une lésion acquise doit être précoce car nous pourrons agir sur le facteur intercurrent, cause de la malformation. Le traitement orthodontique a d'autant plus de chance de donner une morphologie physiologiquement normale aux organes malformés, qu'il a guidé d'autant plus longtemps le développement de cet organe ;

4° La stomatologie doit prendre vis-à-vis des généticiens, la place qu'elle n'a pas et qu'elle mérite.

Le stomatologiste, en effet, est appelé à observer les éléments les plus stables de l'organisme. La forme, la teinte, le volume, les caractéristiques d'une dent sont acquis une fois pour toutes. L'examen du système dentaire en général et de chaque dent en particulier, présente en génétique

au moins autant d'avantages que l'examen du fond d'œil, la disposition du système pileux, les empreintes digitales ou la couleur de l'iris.

Commentaire de la Rédaction. — Le Dr Lepoivre a raison d'attirer l'attention sur l'importance de la génétique dans notre spécialité. Son important travail sera d'un grand intérêt pour tous ceux qui s'intéressent à cette science nouvelle ; le perfectionnement du microscope électronique fera, dans les années à venir, accomplir de grands progrès dans cette voie.

Dans sa troisième conclusion, l'auteur affirme que les maladies odonto-stomatologiques héréditaires ne peuvent être traitées que chirurgicalement.

Nous pensons que cette affirmation prise à la lettre serait trop absolue ; elle est exacte pour les dysmorphoses, elle peut être en défaut pour d'autres affections cependant héréditaires qui peut-être seront susceptibles d'être traitées par des méthodes non chirurgicales.

Cette toute petite réserve que l'auteur voudra bien nous pardonner étant faite, nous le prions d'accepter nos félicitations pour sa très intéressante et très documentée contribution à la génétique. L. S.

HISTOLOGIE DENTAIRE

MÉZL L. — **Genèse et classification des anomalies du développement dentaire d'après l'Ecole de Prague.** (*Revue de Stomatologie*, février-mars 1948, pages 97 à 103, 12 schémas, 22 références bibliographiques).

L'Auteur partant de la période embryonnaire décrit l'organe adamantin composé de trois couches : une externe, une interne, entre les deux la gelée de l'émail. L'ensemble forme une sorte de cloche, le bord libre de cette cloche se prolonge, prenant le nom de gaine épithéliale de Hertwig (à ce niveau il n'y a plus de gelée de l'émail).

A l'intérieur de la gaine de Hertwig se trouve la dentine de la racine dentaire.

Toutes les anomalies dentaires sont expliquées à l'Ecole de Prague par des troubles de développement de la membrane de Hertwig. Pertes d'émail, dens in dente, odontome adhérent, odontome inclus (troubles dus à la face interne de la membrane de Hertwig). Dent surnuméraire, groupe de dents surnuméraires, dents géminées fausses, odontome libre, odontome composé, dentes confusi, dentes concreti (troubles de la face externe de la membrane de Hertwig). L. S.

ZUBER A. — **Uber den Nachweis der organischen Substanzen im menschlichen Schmelz. De la mise en évidence des substances organiques de l'émail humain.** (*Revue Mensuelle Suisse d'Odontologie*, avril 1948, pages 309 à 336, 15 figures, 59 références bibliographiques).

Résumé français de M. Bonsack. — L'auteur a mis en évidence par différentes méthodes, les structures suivantes :

1° une cuticule de composition probablement kératineuse qui recouvre la surface extérieure de l'émail ;

2° l'enveloppe des prismes qui communique avec la cuticule. Cette enveloppe, de même que la cuticule, est ancrée sur les prismes par des filaments qui pénètrent à l'intérieur de ceux-ci ;

3° une substance interprismatique qui soude les prismes les uns aux autres ;

4° des restes de substance organique non calcifiée qui se présentent à l'intérieur des prismes sous forme de biseaux ou de lamelles séparant deux couches mieux calcifiées ;

5° un réseau de fibrilles inclus dans la substance même de l'émail et qui s'étend de la limite émail dentine à la cuticule de la dent.

ORTHODONTIE

BAUME L. J. — **Beitrag zur Frage der Frühbehandlung in der orthodontie. Contribution à la question du traitement précoce en orthodontie** (deuxième partie). (*Revue mensuelle Suisse d'Odontologie*, avril 1948, pages 337 à 369, 23 figures, 11 tableaux, 22 références bibliographiques).

Résumé français de M. Roches. — Poursuivant ses recherches (voir première partie), l'auteur étudie dans le présent article les transformations de l'arc dentaire frontal pendant le remplacement des incisives, puis des canines et molaires temporaires.

Il mesure dans 50 cas l'accroissement transversal des arcades dentaires (fig. 5, 7 et 8). Il souligne spécialement l'importance qu'ont les espaces dans l'arcade dentaire temporaire pour la position des incisives permanentes.

Pour la première fois l'auteur précise la croissance de l'arcade dentaire en direction sagittale. Après avoir démontré que le point de repaire usuel, le postlakteon, se déplace lors de la percée des premières molaires, il constate que la position des canines temporaires reste inchangée durant cette période. Il détermine donc la longueur frontale de l'arcade dentaire en mesurant la distance entre une corde qui réunit les points de contact distaux des canines et le prosthion ou l'infradentale.

L'étude de ces chiffres présente les résultats suivants :

1° l'accroissement sagittal de l'arcade dentaire en direction frontale ne se fait pas remarquer durant la dentition temporaire, mais seulement lors de la percée des incisives et des canines ;

2° La croissance en direction frontale du maxillaire inférieur est en moyenne 1 m/m moins grande qu'au maxillaire supérieur, quoique la proportion des diamètres linguo-buccaux (linguo-vestibulaires) des incisives permanentes et temporaires soit la même au maxillaire supérieur et au maxillaire inférieur ;

3° la relation entre la croissance frontale du maxillaire inférieur et du maxillaire supérieur détermine la hauteur du plan d'occlusion, indépendamment de l'occlusion des premières molaires. De ce fait, il apparaît donc une certaine autonomie entre le processus de remplacement des incisives et celui de l'engrènement des molaires de 6 ans.

Les déformations de l'articulation temporo-mandibulaire ne sont pas la cause, mais la suite du développement du processus alvéolaire.

Cette étude de l'évolution des arcades dentaires présente de nouveaux aperçus sur l'étiologie des anomalies de l'alignement des dents et de l'occlusion distale. L'influence de l'hérédité, la morphologie de la denture temporaire, la position des germes des dents et la suite de leurs percées ont une importance beaucoup plus grande qu'on ne le croyait jusqu'à présent. Il importe donc de vouer une attention plus approfondie au traitement précoce des anomalies en se basant sur les connaissances de l'évolution des maxillaires. Il faut particulièrement surveiller les trois phases critiques suivantes :

a) La percée des premières molaires et leur engrènement (voir première partie) ;

b) le remplacement des incisives temporaires. Durant cette phase on peut déjà intervenir avec des appareils fixes pour redresser des incisives permanentes en mauvaise position. Pour activer une croissance des maxillaires entravée on peut se servir d'appareils selon *Haupl* et *Andresen* ;

c) l'alignement et la direction des germes des canines et prémolaires au moyen de radiographies. Ici il faut penser à des extractions préventives pour éviter des anomalies qui sont la suite d'un manque de place ;

d) le développement de la partie frontale du maxillaire inférieur ses suites sur le plan d'occlusion.

HOTZ Rud. — **L'extraction prophylactique au point de vue de l'orthodontie.** (*Revue Odontologique*, avril 1948, pages 220 à 238, 31 figures).

D'après le résumé de la Revue Odontologique. — Le Prof. Hotz s'attache exclusivement au côté orthodontique du problème. Il a des formules « emporte-pièce ». « Je ne vois pas pourquoi on infligerait à un enfant pendant plusieurs années le port d'un appareil désagréable seulement parce qu'il a des parents riches, au lieu d'employer un procédé simple et net ».

Pas d'extraction sans radiographie.

Il distingue le manque de place symptomatique qui est généralement la conséquence d'une extraction précoce de dents de lait, et dans lequel la thérapeutique consistera généralement dans l'extraction de la dent la plus inclinée.

Le vrai manque de place qui est le résultat d'une disproportion des volumes : dents, mâchoires, est traité par extraction symétrique des dents situées à l'endroit où l'on désire voir la migration des voisines.

Il présente ensuite sa méthode : « Le pilotage de l'éruption des dents par extractions préventives » dont le schéma est le suivant :

1° extraction des canines de lait qui suffit à la correction spontanée des incisives ;

2° extraction précoce des premières molaires de lait pour provoquer l'apparition prématurée des premières prémolaires ;

3° extraction des premières prémolaires tout de suite après leur apparition ou même avant dans certains cas.

Le pilotage de l'éruption des dents est une méthode pour le praticien général et surtout pour le dentiste scolaire. C'est ce dernier qui examine les enfants à l'âge propice, à huit ans environ. L. S.

PATHOLOGIE BUCCALE

SAMBRON. — **Les cheilites glandulaires.** (*Revue Odonto-Stomatologique de l'Ouest*, décembre 1947, pages 5 à 15, 3 figures, 24 références bibliographiques).

Affection chronique de la lèvre inférieure localisée le plus souvent à la partie postérieure de la zone de transition dite « Zone de Klein », en rapport avec une hyperplasie adénomateuse de glandules salivaires hétérotopiques.

Deux formes : simple = maladie de Puente ;

suppurée { superficielle = maladie de Baetz ;
profonde = maladie de Volkmann.

Toutes ces formes peuvent être considérées comme des états précancéreux.

Au point de vue étiologique, la tuberculose, la syphilis, l'hérédité ne semblent jouer aucun rôle, de même que le sexe, elle semble prédominer entre 20 et 30 ans.

L'état local, par contre, joue un grand rôle : stomatites, pyorrhée, glossite, caries, dépôts tartriques, sont signalés dans les observations, les grands fumeurs sont en majorité.

La maladie de Puente (forme simple) est indolore, gêne peu le patient. Dans la lèvre inférieure, légèrement hypertrophiée, la palpation permet de sentir de petits corpuscules donnant au toucher la sensation de grains de plomb.

Le massage de ces petits adénomes fait sortir un liquide clair (rosée par expression de Touraine).

La maladie de Baetz (forme suppurée superficielle) est une infection de surface compliquant une chéilite simple, les signes labiaux sont plus marqués, fissures, croûtes adhérentes, etc... La palpation est douloureuse, le liquide sorti par massage est à peine troublé.

La maladie de Volkmann (suppurée profonde) montre une extension des phénomènes infectieux et inflammatoires. La palpation est douloureuse. Le liquide exprimé est trouble, purulent, on peut observer de véritables abcès.

Le fait le plus important à retenir est l'évolution cancéreuse possible.

Sur une centaine de cas relevés par l'auteur dans sa thèse sur les : *Chéilites glandulaires* (Paris, 1937), on trouve 16 cas de cancérisation; neuf fois sur une chéilite simple, sept fois sur une chéilite suppurée.

L'auteur relève au point de vue histo-pathologique trois faits principaux :

1° la présence de glandules salivaires dans la demi-muqueuse de la lèvre inférieure, situation hétérotopique puisque cette zone en est normalement dépourvue ;

2° l'hyperplasie adénomateuse de ces glandules aberrantes à base surtout de cellules muqueuses avec dilatation de leurs canaux excréteurs et élargissement de leurs orifices terminaux ;

3° la muqueuse labiale avoisinante hyperplasiée, surtout dans les formes anciennes, a une structure qui rappelle celle de la leucoplasie.

Diagnostic. — Facile.

Diagnostic différentiel avec *kystes muqueux de rétention* (siègent sur la partie muqueuse intrabuccale).

Adénomes. — Ne communiquent pas avec l'extérieur.

Leucoplasie. — *Lichen plan, Maladie de Fordyce* (simple malformation siégeant surtout à la lèvre supérieure, petites taches jaunâtres, c'est une hyperplasie de glandes sébacées aberrantes).

Chéilite chronique hyperkératosique ponctuée de Gougerot, ressemble à la maladie de Fordyce.

Lupus vulgaire, ne touche la lèvre inférieure que secondairement.

Lupus érythémateux, touche la face postérieure de la lèvre.

Traitement. — Destruction des micro-adénomes par galvano-cautérisation ou électro-coagulation.

Dans les variétés suppurées, traitement préalable anti-infectieux.

L. S.

SUNDVALL-HAGLAND (Irene). — **Swift-Feers disease Acrodyni.** (*Svensk Tandläkare-Tidskrift*, N° 2-3, 1947, 34 figures dont 8 microphotographiques en couleurs, p. 243).

Le préambule contient un exposé de la maladie de Swift-Feers (synonyme acrodynie), historique, symptomatologie générale, théories concernant l'étiologie et la pathogénie. Dans la littérature médicale, les manifestations buccales sont mentionnées comme fréquentes et caractéristiques de cette affection.

Il est fait mention de la rougeur des gencives, de l'enflure des gencives, de la gingivite, de la stomatite, de la nécrose de la muqueuse buccale, de l'ébranlement des dents, de la perte des dents, de la sequestration des maxillaires, de douleurs, de résorptions radiculaires, d'hypoplasies de l'émail, d'éruption précoce des dents et des germes dentaires, etc...

Les cas examinés ont été groupés dans un tableau avec la fréquence des manifestations buccales et la distribution de certains symptômes.

Pour quelques cas un exposé détaillé est donné du cours de la maladie.

Les observations des cas publiés sont très incomplètes, relativement à l'examen buccal et au contrôle d'une affection éventuellement existante dans la bouche. Dans la plupart des cas, alors que des descriptions détaillées sont faites de la marche de l'affection, rien n'est mentionné relativement à l'état buccal.

Les symptômes de la cavité buccale n'ont, en règle générale, pas été soumis à des études approfondies.

Des examens radiographiques ne sont mentionnés que dans cinq cas.

Dans quatre cas une radiographie fut faite pendant la maladie. Les descriptions des radiographies sont très brèves et les radios ne sont reproduites que dans un seul cas. (Les radios furent prises environ huit ans après la maladie).

Les examens histopathologiques de la muqueuse et des dents avec le tissu pulpaire vivant ne sont pas décrits dans la littérature consultée.

Les symptômes les plus sérieux, perte des dents, sequestration des maxillaires ont attiré la plus grande attention, alors que des symptômes moindres semblent avoir été négligés.

Perte des dents ; Nécrose de la muqueuse ; Sequestration de fragments des maxillaires semblent présents dans un nombre de cas très limité.

La rougeur des gencives, et l'enflure des gencives (appelées gingivite, stomatite), semblent exister dans la majorité des cas.

Les symptômes subjectifs consistant en douleur et en prurit sont probablement communs, bien qu'ils n'aient pu, en règle générale, être affirmés à cause de l'âge et de l'état mental très affecté des patients. On ne rencontre pas ces symptômes quand le processus pathologique conduit à la perte des dents. Il est remarqué que la perte des dents évolue sans douleurs.

Les ulcérations de la muqueuse buccale, caractéristiques de la maladie : grisâtres, diffuses et légèrement saignantes, ne sont pas fréquentes. Elles existent dans les cas où il y a chute des dents et sequestres maxillaires et dans un cas seulement sans que ces symptômes graves coexistent.

Les relations bibliographiques sur l'éruption prématurée des dents ou l'éruption plus précoce que normalement et les hypoplasies de l'émail sur les dents de remplacement ont trait à des cas isolés. Ces trouvailles n'ont pas été discutées à fond, ni prouvées comme se rapportant à la maladie.

Les observations de Péhu sur les symptômes relatifs à la résorption des racines, n'ont pas été possibles à vérifier.

Le degré de malignité de la maladie ne semble pas avoir une influence décisive sur la sévérité des manifestations buccales.

Les cas où les symptômes buccaux sont les plus sérieux ne diffèrent pas relativement aux symptômes cliniques des cas où ils sont absents.

Il semble probable que la rougeur des gencives et leur enflure sont présentes à un stade précoce de la maladie, ils coexistent avec des symptômes similaires sur les mains et sur les pieds, caractéristiques de la maladie.

La perte des dents, et des lésions plus sérieuses apparaissent à un stade ultérieur. Il est important de ne pas confondre — comme cela a été fait — la rougeur et l'enflure des gencives avec un processus inflammatoire.

L'ébranlement des dents ne doit pas être décrit comme une périodontite. Le terme de pyorrhée alvéolaire pour l'ébranlement des dents résultant de l'acrodynie est impropre. Pour les désordres les plus importants, perte des dents et nécroses, il n'est pas douteux que c'est une question processus dégénératif, phénomène secondaire reposant sur une diathèse hémorragique en rapport avec des troubles du système neuro-végétatif.

Si les manifestations buccales étaient considérées comme symptômatiques de la maladie, apparaissant à un stade initial, elles pourraient être d'une grande importance comme un moyen de diagnostic dans les nombreux cas d'acrodynie qui se sont révélés difficiles à identifier précocement.

Les recherches de l'auteur sont relatives à un cas d'acrodynie chez un garçon âgé de 7 ans.

Le travail comprend un examen clinique et radiographique de la bouche et de l'articulé et un examen histopathologique de trois dents extraites.

Il donne le résultat d'examens faits :

a) Au stade aigu de la maladie ;

b) A la sortie de l'hôpital trois mois après ;

c) Cinq mois après la sortie ;

d) Trois ans et deux mois après la guérison.

Examens clinique et radiographique

Gencives et muqueuse buccale. — *Au stade aigu.* — On notait un gonflement et une rougeur locale des gencives, et la formation de poches autour de plusieurs dents ; en général, une faible adhérence de la gencive au collet des dents. (Pas de saignement, pas de suppuration, pas d'ulcération).

Ebranlement des dents. — Cliniquement et radiographiquement on a la preuve d'une atteinte des tissus de support des dents aboutissant à une mobilité anormale. L'ébranlement des dents ne peut être considéré comme résultant d'un processus inflammatoire.

Les symptômes pathologiques relevés à la phase aiguë montraient une tendance vers la guérison, se traduisant par une guérison totale lors d'un examen ultérieur.

Perte des dents. — Pour deux dents manquantes seulement, il semble possible que la perte fut en rapport avec la maladie. Toutefois on n'observa pas de perte spontanée des dents, ni pendant le long séjour à l'hôpital, ni ensuite à la maison.

Eruption prématurée de dents permanentes. — L'éruption prématurée de deux dents pendant la phase aiguë de la maladie paraît en rapport étroit avec l'acrodynie. L'éruption prématurée généralisée ne fut pas observée.

Effet sur le développement dentaire. — Au dernier examen, la plupart des dents permanentes avaient fait éruption et leurs couronnes avaient une forme normale et un émail normal. Un défaut insignifiant de l'émail existait sur 5| dû très probablement à un processus inflammatoire péri-apical sur la racine disto-buccale. Le développement des racines semble être un peu retardé pendant la maladie et quelques temps après, mais considérant l'âge, toutes les dents montrent des racines bien développées au dernier examen.

Les radiographies montrent cependant certains contours différant de la normale, qui peuvent être les témoins de troubles pendant le développement des racines.

L'examen histopathologique comprend trois dents, une extraite au stade aigu, une trépanée à la convalescence, une extraite trois ans et trois mois après la guérison. On trouve des changements histopathologiques dans la pulpe et la dentine de toutes les dents examinées.

Stade aigu de la maladie. — Dans le tissu pulpaire, hémorragie étendue, dégénérescence des parois vasculaires, œdème et dégénérescence hydropique des tissus, atrophie réticulaire, tendance nécrotique partielle. La pulpe est complètement envahie par une hémorragie récente et étendue le long des parois dentinaires et à sa base. La pulpe semble fortement comprimée, les odontoblastes et les éléments sanguins sont pressés contre et dans la dentine. La dentine, au début, est normale. Les premières altérations ont une tendance « rachitique »; c'est-à-dire qu'elles montrent une augmentation de la zone prédentinaire et une ligne de minéralisation diffuse. Ensuite, cette tendance « rachitique » et parallèlement la structure de la dentine change. Vers l'apex, la dentine dégénère graduellement en dentine irrégulière, cémento-dentine, cément et tissu ostéoïde. Dans la moitié inférieure de la couronne on trouve des incurvations dans la couche odontoblastique. Une certaine différence dans l'importance des lésions est remarquée entre les parties vestibulaire et linguale, il semble que la partie linguale soit touchée plus précocement.

Les changements dans cette dent sont de telle nature que la continuation du processus pathologique aurait impliqué, d'une part, que le développement de la racine eut complètement cessé, d'autre part, que la pulpe se fut ensuite nécrosée.

Les altérations des tissus durs sont conformes avec les lésions caractéristiques de l'avitaminose A.

Les lésions pulpaires coïncident avec celles observées dans l'avitaminose C.

Les relations entre les lésions de la pulpe et celles des tissus durs sont d'un grand intérêt.

Le patient guérit rapidement par l'administration de vitamine B1.

Les troubles produits dans les tissus dentaires par l'avitaminose B1 varient considérablement. Les relations entre l'influence de l'avitaminose A et l'avitaminose B sur les tissus dentaires devraient être examinées de plus près.

Parmi les facteurs pathogéniques déterminants, un trouble du système neuro-végétatif peut être supposé.

Première phase de la guérison à la convalescence. — Des zones diffuses d'hémorragies récentes et des zones guéries après hémorragies antérieures coexistent.

Les troubles de la pulpe dus à l'acrodynie sont de même nature dans cette dent que dans la dent extraite pendant la phase aiguë.

Deuxième phase de la guérison. — : trois ans et trois mois après la convalescence. — La pulpe camérale est très altérée, elle montre une atrophie réticulaire prononcée. Les troubles diminuent en intensité vers l'apex dans le canal radiculaire. Le système vasculaire est très développé et ramifié dans tout le tissu pulpaire.

Les altérations du tissu mou sont probablement liés aux troubles ayant évolué pendant l'état aigu. Eu égard aux sérieuses lésions ayant certainement existé antérieurement, la guérison peut être considérée comme satisfaisante.

Le tissu dur, dans la partie coronaire, montre une structure normale. Dans la partie supérieure de la racine on trouve, des deux côtés, des zones de tissu dur troublé dans son développement. La dentine de structure normale change graduellement en tissu dur d'un type inférieur pour aboutir à un tissu homogène ressemblant au cément. Ensuite ce tissu dur, homogène, se transforme de nouveau en dentine, améliorant graduellement sa structure. A l'apex, la dentine est normale. Les lésions du tissu dur se trouvent dans la zone qui se développait à la phase aiguë de la maladie, elles offrent une image nette de l'effet destructif de la maladie et de la guérison postérieure.

Ainsi la maladie semble être capable d'endommager sérieusement les tissus dentaires et d'influencer ainsi le développement des dents. Le dernier fait relaté, toutefois, ne peut s'appliquer qu'aux parties de la dent qui se développent au stade aigu de la maladie. On doit faire ressortir que cette dent présente le pouvoir de guérison des tissus durs qui a été étudié spécialement en rapport avec les altérations dentaires dans les avitaminoses C et A.

Les troubles relevés dans ce cas d'acrodynie semblent pouvoir s'intégrer dans le système de réaction des tissus durs aux avitaminoses C, D et A qui a été présenté par Westin.

Ainsi, il est prouvé que les troubles dentinaires correspondent, soit à ceux notés dans l'avitaminose C, soit à ceux de l'avitaminose D. La présence des deux types originaux de lésions, la réaction D d'abord, puis la réaction C est acceptée comme résultant du développement de l'avitaminose A.

Les troubles dentaires de l'avitaminose C sont appelés S-réaction, ceux de l'avitaminose D : R-réaction.

La S-réaction est caractérisée par une dégradation de l'odontoblaste en cémentoblaste, puis en ostéoblaste. La D-réaction est caractérisée par une hyperactivité des odontoblastes, avec hyperproduction de dentinoïde à minéralisation déficiente au début. Les troubles de la dentine, dans ce cas, ne sont pas spécifiques, mais ils sont en partie dus à une S-réaction, en partie à une D-réaction. En outre, il y a trouble de la croissance, typique de l'avitaminose A qui se traduit dans la formation de plis dans les odontoblastes et la dentine.

L'histopathologie de la maladie doit donc être incorporée dans le système des réactions squelettiques qui portent la marque de l'avitaminose A.

Les recherches bibliographiques, aussi bien que les examens cliniques, radiographiques et histologiques permettent de relier l'acrodymie à des troubles du système neuro-végétatif.

PATHOLOGIE DENTAIRE

Medicinalstyrelsens odontologiska försöksverksamhet vid Vipeholms sjukhus i Lund. (*Svensk Tandläkare Tidskrift, Journal Suédois d'Odontologie*, mars 1948, pages 1 à 90, 15 figures, 7 tableaux).

Traduction des conclusions anglaises. — Les recherches ont mis en évidence que les patients aliénés de l'hôpital Vipeholm sont considérablement moins touchés par la carie dentaire que la moyenne de la population Suédoise. Les caries sont d'autant moins nombreuses que le degré d'insanité est plus grand. Il n'a pas été possible chez ces patients d'obtenir un effet prophylactique de la carie en instituant un régime contenant un surplus de vitamines, de calcium ou de fluorine. L'apport supplémentaire de poudre d'os a mis en évidence une tendance vers une diminution du taux du calcium sanguin.

Les recherches actuelles faites en coopération avec des médecins spécialistes, des chirurgiens-dentistes, des infirmières, des directeurs de laboratoires, etc... et avec la collaboration du personnel de l'hôpital ont permis de mettre au point une méthode efficiente pour les examens dentaires en série.

Les patients du « Vipeholm Hospital » semblent fournir un milieu particulièrement favorable pour l'expérimentation.

Les recherches démontrent les réserves qui doivent accueillir les résultats de certains auteurs qui, autant que cela est de notoriété, n'ont pas observé certaines règles et certaines précautions en vigueur au « Vipeholm Hospital ». L. S.

SCLAKE Rachel. — **Hereditary opalescent dentine. Dentine opalescente héréditaire.** (*British Dental Journal*, 16 avril 1948, page 164, 4 figures, 8 références bibliographiques).

Description d'un cas d'anomalie de structure transmise par voie maternelle et suivie pendant trois générations.

Cliniquement l'anomalie est caractérisée par une décoloration marquée des dents, la couleur varie du gris-bleuâtre au brun ou brun-bleuâtre, avec une translucidité qui donne une apparence opalescente.

L'émail est mince mais de couleur normale, il peut être entamé facilement à la fraise ou au ciseau. La dentine est molle et de couleur ambrée et quelque peu translucide.

Toutes les dents sont touchées, temporaires et permanentes, les incisives paraissent plus foncées que les dents qui apparaissent postérieurement. Ceci permet de supposer que l'affection est progressive.

Les couronnes sont normales de forme et de dimensions, les temporaires s'abrasent rapidement.

Il semble y avoir une diminution de la sensibilité, et une singulière absence de caries dans ces bouches.

Il y a une tendance aux abcès apicaux, l'apparition d'une enflure est la première indication de la formation de ces abcès.

Examen radiographique. — Racines courtes et mousses, oblitération complète de la chambre pulpaire et complète ou partielle des canaux dans les deux dentures.

La radiographie d'un des enfants, âgé de six ans, montre que l'oblitération de la chambre pulpaire avait déjà débuté dans les incisives incluses, ce qui fait supposer que bien que l'affection soit progressive, elle peut débuter précocement, à la formation de la dent. L'os environnant la dent paraît normal.

Examen histologique. — L'émail, bien que mince et mou, est d'autre part normal, ainsi que le cément, le périodonte, et l'os environnant. La dentine au contact de l'émail semble normale, mais le reste est caractérisé par l'absence ou le désordre des tubes dentinaires, dus au manque de différenciation par les odontoblastes comme dans la dentine normale. Les

espaces interglobulaires sont nombreux et l'ensemble ressemble à une formation de dentine secondaire.

La cavité pulpaire est remplie de dentine atypique.

La calcification est pauvre, l'analyse montre beaucoup d'eau et peu de matière organique. Le taux calcium, phosphore est normal, mais la dureté de la dentine comparée à la normale est de 70 contre 120.

Examen général. — Négatif au point de vue de la chimie sanguine, de la sérologie des glandes endocrines. Le métabolisme basal est normal. On ne trouve aucune faute dans le régime, pas plus que ses modifications n'agissent sur la marche de l'affection.

Le seul point relevé est un degré élevé de phosphatase. Ce haut degré de phosphatase est retrouvé chez tous les enfants porteurs de ces lésions et aussi chez leurs frères et sœurs indemnes.

On retrouve cette haute teneur en phosphatase dans d'autres maladies des os, rachitisme, ostéomalacie, maladie de Paget, alors que les dents, dans certains cas d'ostéogénèse défectueuse, ont une certaine ressemblance de couleur avec les dents opalescentes héréditaires.

Des radiographies des enfants examinés n'ont montré aucun signe squelettique. L'analyse chimique et bactériologique de la salive n'a rien révélé. Les cheveux, la peau, la vue, l'ouïe, le développement physique, sont normaux.

On ne peut faire grand chose pour améliorer l'aspect de ces dents. A cause des racines courtes qui montrent une tendance à la résorption et à la formation d'abcès, les couronnes Jacket sont peu indiquées.

Des appareils au début de l'âge adulte semblent être la seule solution.

L. S.

PARODONTOSE

MÉZL L. — **Le traitement fonctionnel des paradentoses.** (*Revue Mensuelle Suisse d'Odontologie,* avril 1948, pages 370 à 383, 15 figures).

Traduction du résumé anglais de M. Dolder. — Se référant à des recherches histologiques, l'auteur établit que l'atrophie et le traumatisme réduisent la résistance du périodonte, et facilitent les progrès de l'inflammation gingivale qui existe toujours au point d'attache de l'épithélium à la surface de la dent. Le problème est de placer la denture dans des conditions telles que la stimulation fonctionnelle du périodonte soit possible. Le traitement fonctionnel de la périodontoclasie donne un articulé équilibré par le meulage systématique des dents.

Dans ce but les cinq facteurs suivants doivent être considérés :

1º l'inclinaison de la trajectoire condylienne ;

2º l'inclinaison des cuspides et le contact incisif

3º l'étendue des mouvements de mastication ;

4º l'inclinaison du plan occlusal ;

5º la courbe de compensation.

Le traitement est accompli en différentes phases :

a) en établissant des surfaces d'occlusion régulières pour obtenir un articulé équilibré et une égale distribution des forces masticatrices sur toutes les dents ;

b) en supprimant les places obliques sur les dents pour obtenir une articulation « sledge » ;

c) en établissant des rapports harmonieux entre la trajectoire condylienne et le plan occlusal, assurant ainsi le contact ininterrompu des dents pendant l'articulation ;

d) en raccourcissant le bras de levier extra-alvéolaire des dents ;

e) en fixant et remplaçant les dents si cela est nécessaire.

Le meulage des dents, exécuté progressivement est commenté, et les autres traitements périodontiques éventuellement employés sont discutés en se basant sur quatre classes différentes de dentures naturelles.

L. S.

ROBERT P. E. — **Infections intestinales chroniques et pyorrhée dentaire.** (*Revue de Stomatologie*, février-mars 1948, pages 109 à 114).

L'auteur, qui est spécialisé en gastro-entérologie, attire l'attention sur l'intérêt de l'hémoculture gingivale dans le diagnostic, le pronostic et le traitement des colites.

La bouche est inséparable du tube digestif.

On peut schématiquement distinguer deux formes d'infection intestinale chronique localisées sur le colon (l'intestin grêle étant généralement le siège d'affections aiguës), la colite infectieuse chronique et la colite muco-membraneuse.

La colite infectieuse chronique succède en général à une infection aiguë. typhoïde, appendicite, etc...

Le résultat de cette phase aiguë est d'exalter la virulence d'un saprophyte de l'intestin, entérocoque, colibacille ou proteus vulgaris.

Les symptômes sont frustes, le plus habituel est la constipation, plus rarement la diarrhée. L'état général est atteint. Le symptôme fondamental est la fatigabilité du malade qui maigrit.

Cette maladie est à l'origine de nombre de pyorrhées.

La colite muco-membraneuse est une infirmité familiale débutant dans l'enfance, affection nerveuse, dérèglement vago-sympathique, les phénomènes nerveux dominent les phénomènes infectieux. Elle est rarement en relation avec la pyorrhée.

Examinant systématiquement la bouche de ses patients, l'auteur recherche la pyorrhée ; de ses premières constatations qui seront prochainement l'objet d'une thèse, il ressort que dans la colite infectieuse il y a environ trois pyorrhées sur quatre patients. Dans la colite muco-membraneuse, une pyorrhée sur trois patients.

Il faut évidemment faire des réserves, il y a des colites sans pyorrhée et des pyorrhées sans colite.

L'hémoculture gingivale est le procédé d'investigation de choix pour la pyorrhée et aussi pour les colites.

Le germe isolé est généralement un entérocoque, ce qui prouve l'affiliation de la pyorrhée à la colite.

Pour que le germe parvienne à la gencive il faut :

1° une colite qui dure assez longtemps ;

2° un passage dans le sang.

Sans y répondre, l'auteur pose la question de la réversibilité. La pyorrhée peut-elle aboutir à la colite ?

La thérapeutique s'adressera d'abord à l'intestin, la bactériémie sera traitée par la vaccinothérapie, auto-vaccin, ou à défaut stock-vaccin. Le traitement buccal est entièrement du ressort du praticien de l'art dentaire.

L. S.

PÉNICILLINE

DELANNOY. — **Traitement des gingivo-stomatites par application locale de pénicilline.** (*Information Dentaire*, 18 avril 1948, N° 16, page 429).

L'auteur préconise le traitement local avec la pénicilline thermostabile accessible maintenant.

Il prescrit à ses patients la solution suivante :

Pénicilline thermostabile	100.000 unités
Eau distillée..................................	10 cms

La solution doit être gardée dans un endroit frais, elle devrait être renouvelée si le traitement durait plus de deux jours.

Toutes les deux heures le malade fait des attouchements de la gencive à l'aide d'une petite boulette de coton imbibée de la solution.

Ne pas rincer la bouche.

L'apparition de la tyrothricine est également envisagée :

Tyrothricine	1 cm3
Eau distillée....................................	40 cm3

Son action serait plus active et mettrait à l'abri d'éventuelles pénicillo-résistances. L. S.

PROTHÈSE

CAMPBELL J. — **Investing in vacuum. Mise en revêtement dans le vide.** (*British Dental Journal*, 16 avril 1948, pages 159 à 162, 2 figures, 9 références bibliographiques).

Traduction du résumé de l'auteur. — Description d'un appareil simple et bon marché qui remplace celui d'Hollenback jusqu'à ce que celui-ci vienne à nous si d'ici là, en vérité, aucune technique supérieure n'est découverte.

Le principal inconvénient avec l'appareil décrit, est la perte d'une certaine quantité de revêtement.

Un appareil d'expérience a été conçu pour remédier à cela, le malaxage et l'investissement sont faits dans le vide. Cela a été réalisé avec un succès complet par différentes méthodes, mais aucune n'est suffisamment simple pour justifier une publication.

L'appareil peut être employé pour donner une bouillie plâtrée exempte de bulles lors de la mise en revêtement des dentiers. Des appareils faits de cette manière sont presque prêts pour le polissage.

L'acrylique lui-même peut être traité par le vide. Ce que cette façon de procéder peut avoir comme résultat final sur les propriétés physiques, chacun peut l'imaginer.

La plupart des techniques relatives aux inlays cherchent à améliorer leur exactitude, elles prennent beaucoup de temps. La méthode présente fait gagner du temps, c'est-à-dire si l'appareil est installé en permanence, ou s'il peut être rapidement mis en action.

Dans l'application du vide à l'investissement des inlays, l'expérimentateur trouvera un large champ où exercer son ingéniosité. L. S.

JWANSSON Robert. — **The porcelain Jacket-crown and the color problem. La couronne Jacket et le problème de la coloration.** (*Dental Items of Interest*, mars 1948, pages 218 à 236, 8 figures, 23 références bibliographiques).

Traduction du résumé de l'auteur. — Considéré comme un milieu optique, la dent naturelle et la porcelaine dentaire sont des substances différentes et il est tout d'abord nécessaire de posséder une connaissance approfondie des divers constituants de la dent et des effets de la lumière sur ceux-ci.

Les couleurs principales d'une dent saine sont du jaune au niveau gingival et du gris vers le bord incisif. Toutefois du vert et du rouge peuvent aussi être rencontrés vers le collet, et du bleu au bord incisif, bien que ces couleurs n'appartiennent pas à la substance dentaire elle-même, mais sont dues à l'entourage de la dent, elles résultent de la translucidité des

tissus durs vu à la réfraction de la lumière. Le bleu du bord incisif est particulièrement intéressant. L'origine de cette couleur bleue est apparemment due à la propriété inhérente à l'émail sous certaines circonstances, d'absorber et de diffuser spécialement les rayons bleus de courte longueur d'onde.

Lorsqu'une dent naturelle est soumise à une irradiation ultra-violette, cela a la propriété de produire de la fluorescence, ce qui, d'autre-part, n'est pas le cas pour la majorité des dents de porcelaine. La fluorescence joue donc certainement un rôle important dans la production de certains phénomènes de coloration dans les dents naturelles.

Le meilleur éclairage pour prendre la teinte est la lumière du jour modifiée.

L'éclairage artificiel peut aussi être employé à défaut de la lumière du jour, mais dans ce cas, l'éclairage doit être étalonné de façon à être le même dans le cabinet dentaire et au laboratoire de prothèse.

Une explication de la teinte verdâtre observée quelquefois au collet d'une couronne jacket est qu'il s'agit de ce qu'on appelle un déplacement de teinte. Ce qui implique, entre autres causes, le fait que l'apport des poudres de porcelaine jaune et grise, ou leur mélange, est d'ordre instrumental.

Cette catégorie de coloration vicieuse peut toutefois être corrigée par l'addition de couleurs rougeâtres.

Entre autres facteurs indésirables influençant la couleur on peut mentionner les ciments de scellement, ayant tendance à foncer sous l'influence de la lumière, des éléments métalliques, des erreurs dans le modelage, des températures de cuisson excessives... L. S.

THÉRAPEUTIQUE DENTAIRE

BIGHAM Park Henry. — **Experimental ionisation. Ionisation expérimentale.** (*Dental Items of Interest*, février 1948, pages 156 à 169, 8 figures).

Afin d'initier ses confrères au traitement par l'ionisation, l'auteur énumère dès l'abord un certain nombre de points dont chacun est d'importance primordiale :

1° la nature de l'électrolyte (médicament) employé ;

2° sa concentration ;

3° la polarité de l'électrode ;

4° la profondeur de pénétration dans le canal dentaire ;

5° l'emploi d'une ou plusieurs électrodes dans les dents multiradiculées ;

6° la nature de l'électrode ;

7° le temps, et la force du courant ;

8° les dangers éventuels du procédé ;

9° la pénétration probable des médicaments par électrolyse.

Il décrit ensuite la construction simple de petits appareils d'étude destinés à faciliter aux débutants l'emploi de cette méthode.

Ses recherches personnelles l'amènent à conclure, comme il l'écrit lui-même, sinon avec une rigueur scientifique, tout au moins empiriquement.

I. — Le médicament employé lorsqu'on désire libérer du Cl. naissant (une solution aqueuse de NACL de concentration convenable) lorsqu'on utilise un iodure, n'importe quelle préparation. Dans ces cas la concentration de la solution ou des autres ingrédients qu'elle contient n'a pas d'importance aussi longtemps que le mélange est bon conducteur.

II. — La concentration de l'électrolyte doit être suffisante pour en faire un bon conducteur, afin de pouvoir utiliser un courant à bas voltage. Les solutions faibles réabsorbent le Cl. ou l'I. libérés.

III. — Le pôle positif (l'anode) doit être placé dans la dent pour Cl. et I.

IV. — L'anode et l'électrolyte doivent dépasser l'apex de un à plusieurs millimètres.

V. — Toutes les électrodes dans les dents multiradiculées doivent être en parfait contact métallique avec l'anode principale.

VI. — L'anode doit être constituée par un fil de platine iridié.

VII. — Si l'électrolyte et l'anode dépassent l'apex à une certaine distance, la durée de passage du courant doit être réduite relativement à la valeur du courant pris comme base d'expérimentation.

VIII. — Cette méthode n'offre pas de danger, et n'occasionne aucune douleur, même en l'absence de novocaïnisation ou d'autres procédés sédatifs.

L'auteur revendique l'originalité des expériences décrites, dont certaines contredisent des idées admises. Il insiste sur l'objectivité des manipulations faites dans des récipients de verre plus faciles à contrôler, que des travaux faits sur des dents extraites.

Dans une deuxième partie, les expériences sont destinées à vérifier la pénétration des médicaments par la voie électrolystique, les conclusions en seront données dans un article ultérieur. L. S.

DECHAUME M., CRUT G., GOUDAERT M. — **La thrombine et la thrombine-retard, modificateurs du temps de coagulation.** (*Presse Médicale*, 1-5-1948, pages 317 et 318, 2 figures, 11 références bibliographiques).

Résumé des auteurs. — Administrée à l'organisme par injection ou injections parentérales, la thrombine accroît, dans de grandes proportions, les capacités hémostatiques du patient.

Les injections intraveineuses de 75 unités upjohn de thrombine, mélangée au glycocolle, sont parfaitement bien tolérées. Elles diminuent le temps de coagulation et ce d'autant plus qu'il était primitivement plus élevé.

L'association à cette thrombine dite médicale d'une solution d'hyposulfite de magnésie à 5 %, donne une thrombine-retard, qui agit moins vite, plus longtemps et avec plus d'intensité.

La thrombine médicale, injectée par voie intraveineuse, est une thérapeutique d'urgence. Avec de la thrombine-retard, on peut espérer se rapprocher d'un traitement de fond efficace de l'hémophilie.

GWINN C. D., GRIMM D. H., FERBER E. W. — **Oral use of absorbable gelatin sponge in the prevention and treatment of postoperative hemorrhage. Emploi buccal d'éponges de gélatine absorbable dans la prévention et le traitement des hémorrhagies postopératoires** (*Journal of, the American Dental Association*, avril-mai 1948, pages 397 à 401 7 références bibliographiques).

Traduction du résumé des auteurs. — L'éponge de gélatine sans thrombine a été employée pour la prévention et le traitement des hémorrhagies résultant de l'extraction des dents dans 28 cas.

Elle a été employée dans trois cas pour favoriser la formation d'un caillot alors que le sinus maxillaire présentait une perforation à la suite de l'extraction d'une molaire supérieure.

L'éponge de gélatine associée à de la thrombine bovine a été utilisée dans un cas.

L'éponge de gélatine sèche peut être coupée facilement à la dimension désirée et ne s'émiette ni ne se désagrège lorsqu'elle est placée dans ou sur un alvéole.

Son efficacité a été démontrée dans la prévention des hémorrhagies chez des patients ayant saigné après une extraction dentaire et aussi en arrêtant l'hémorrhagie qui survient immédiatement après l'extraction d'une dent.

Lorsque l'éponge de gélatine a été employée pour arrêter une hémorrhagie secondaire on a dû maintenir une pression plus longue sur la plaie qu'avec l'emploi de mousse de fibrine additionnée de thrombine ou de cellulose oxydée. L. S.

REVUE DES LIVRES

André DOGNON, Professeur à la Faculté de Médecine de Paris. — **Biologie et médecine devant la science exacte.** (Un volume in-8° jésus illustré. Ernest Flammarion, éditeur, 26, rue Racine, Paris).

La Biologie, et à sa suite la médecine, est pénétrée de plus en plus profondément par les sciences physiques. D'autre part, ces dernières subissent actuellement, dans leurs fondements même, d'importants remaniements. D'une façon générale, les limites entre ces deux ordres de sciences s'estompent progressivement, et le témoignage en est porté par l'intérêt croissant que les physiciens modernes accordent à la Biologie, avec le sentiment qu'elle sera un des guides de la Physique de demain.

Comment, à l'heure actuelle, peuvent se concevoir les rapports entre la Physique, la Biologie et la Médecine, telle est la question examinée par le présent ouvrage, et que l'auteur, Professeur de Physique à la Faculté de Médecine, était particulièrement autorisé à traiter. Après avoir abordé le problème primordial de la validité du déterminisme, l'auteur donne avec l'étude des faits d'hérédité et de l'action biologique des radiations, des exemples particulièrement remarquables de succès des sciences exactes dans le domaine biologique. Mais, plutôt que d'exposer les réussites, il cherche surtout à mettre en lumière les points de friction, les désaccords, les faits du monde vivant qui paraissent pour l'instant échapper aux raisonnements de la Physique et à l'enchaînement des rapports quantitatifs.

Tout en restant sur un plan extrêmement objectif, raisonnant en physicien et en physiologiste, l'auteur examine successivement divers groupes de faits qui paraissent échapper de plus en plus aux procédés d'investigation ou aux enchaînements habituels de la physique : le rayonnement mitogénétique, la sensibilité chimique et le problème de l'Homœopathie, l'orientation lointaine, le rôle des causes internes et en particulier du système nerveux dans les effets pathogènes ou thérapeutiques. Il dénonce, chemin faisant, les erreurs et l'insuffisante critique généralement de mise dans l'étude et l'exposé de tous les faits « paraphysiques » qui intéressent un public si étendu, et où une imagination déréglée se donne généralement libre cours.

RÉUNIONS ET CONGRÈS

RÉUNIONS SCIENTIFIQUES DE L'ÉCOLE DENTAIRE DE PARIS

du 3 au 5 juin 1948

Sous la présidence d'honneur de M. le Professeur LEMAITRE, *Membre de l'Académie de Médecine, et la présidence effective de* M. Henri VILLAIN, *Président des Réunions Scientifiques.*

A la demande d'un grand nombre de membres du Groupement de l'Ecole Dentaire de Paris, une série de manifestations scientifiques se sont déroulées dans les locaux de l'Ecole, les jeudi 3, vendredi 4 et samedi 5 juin 1948.

Le programme comportait des conférences, des communications et des démonstrations sur patients et sur table. Un grand nombre de projections de films, de clichés, de dessins apportaient un élément d'intérêt fort apprécié.

La séance inaugurale eut lieu le jeudi 3 juin, à 15 heures.

Après le discours d'ouverture de M. Henri VILLAIN, trois remarquables conférences toutes d'un grand intérêt sur des sujets très divers donnèrent à cette séance inaugurale une très haute tenue scientifique.

M. le Prof. VERNES traita de l'*Odontoblaste et de son métabolisme.*

M. le Prof. BOURDELLE, du Muséum d'Histoire Naturelle de Paris, fit un exposé de la *classification des Primates* et, à ce propos, indiqua ses idées personnelles sur la place de l'humanité qui, à son avis, mérite d'être considérée sinon comme un Ordre tout au moins comme une famille et peut-être même comme un sous-ordre.

M. le Prof. WYART, professeur à la Faculté des Sciences de Paris, exposa les résultats de ses recherches sur la composition intime de l'émail dentaire.

Cinq autres séances scientifiques furent tenues au cours de ses journées.

Le jeudi soir, sous la présidence de M^me HEMMERLÉ, professeur à l'Ecole Dentaire de Paris.

Au programme : D^r L. SOLAS : *Compte rendu des travaux de la commission de nomenclature.*

M. H. LENTULO : *Considérations sur le processus d'entretien des infections péri-apicales* (projections).

D^r DÉLIBÉROS : *Granulôme interne* (projections).

D^r EINAR BJORK, de Stockholm : *Aperçus sur l'exercice dentaire en Suède, et technique de la prothèse complète* (projections).

Vendredi 4 juin 1948, à 14 h. 30. — Présidence de M. le D^r L. SOLAS, professeur à l'Ecole Dentaire de Paris.

M. DUBOIS-PRÉVOST : *Considérations sur l'éruption dentaire.*

M. BROGIOTTI : *Technique et résultats de l'implantation dentaire.* Présentation accompagnée de plusieurs clichés.

M. GONON : *Dents artificielles garnies d'une couche granulaire rétentive.* — Cette communication déjà présentée à la Société d'Odontologie avait été redemandée par les nombreux confrères qui s'intéressent à ce très remarquable perfectionnement susceptible de transformer les possibilités de la prothèse (projections).

Enfin, une charmante jeune fille américaine, Miss Jacqueline HUOT, « Dental Hygienist », détachée par son gouvernement à la Clinique dentaire infantile de Coutance (équipée par les E.-U.) nous entretint du statut des Hygiénistes dentaires, précieuses auxiliaires des praticiens américains avec lesquelles elles entretiennent les meilleures relations dans un esprit de collaboration basé sur la stricte observance des lois et règlements sur l'exercice légal.

Vendredi soir, à 20 h. 30. — Présidence du Dr HULIN, professeur à l'Ecole Dentaire de Paris.

Dr J. AYE : *Réactions inflammatoires du périoste maxillaire.*

M. E. P. DARCISSAC : *Gingivite et parodontose.*

M. P. HOUSSET : *Gencives artificielles destinées à masquer et combler les résorptions dues à la parodontose* (projections et présentation de pièces).

Dr BOUCHE et M. RIGAULT : *Présentation d'observations de prothèses acryliques incluses* (pièces et projections).

Samedi 5 juin, à 15 heures. — Présidence de M. BEAUREGARDT, professeur à l'Ecole Dentaire de Paris.

M. CECCONI : *Historique de la prothèse dentaire mettant en valeur la contribution exceptionnellement importante des précurseurs français.*

Dr EINAR BJORK : *Crochets coulés en prothèse partielle.*

M. PIERSON : *Etude scientifique, physico-chimique de la fusion et de la coulée des métaux.* M. PIERSON présente le résumé d'un très important travail du Dr BENNEJEANT.

M. HOUSSET propose, étant donné l'heure avancée, de remettre à une date ultérieure sa communication sur le *procédé de la feuille coulée.*

M. le Dr M. DARCISSAC clôt la séance à 19 heures : *Présentation de bridges amortis*, communication suivie d'un très important film.

Samedi soir, à 20 h. 30. — Présidence de M. E. P. DARCISSAC, professeur à l'Ecole Dentaire de Paris.

M. GABRIEL : *Névralgies dentaires et cancer du poumon.* (2 observations).

Dr P. ROLLAND : *Les anti-biotiques. Revue pharmacologique, indications, posologie.*

M. MARMASSE : *Amputation vitale*, travail illustré par de nombreux clichés pris dans sa pratique personnelle.

Dr B. DE NÉVREZÉ : *La Rétinographie, son importance au point de vue du diagnostic du terrain, du pronostic et du traitement orthodontique* (présentation de nombreux clichés).

Les matinées de ces trois journées particulièrement chargées (23 conférences et communications) étaient réservées aux démonstrations sur table et sur patients.

Les tables étaient réparties en plusieurs points. Dans le hall d'entrée, dans le stage, remarquablement transformé pour la circonstance, tables couvertes d'étoffe, grandes pancartes indiquant au visiteur la nature des démonstrations. Dans les différents étages enfin.

Une partie des démonstrations était consacrée à l'enseignement de l'Ecole Dentaire de Paris.

Mmes HEMMERLÉ et LAFON, MM. HOUSSET, MARGUERITE, PIERSON, RIVAULT avaient organisé, avec le concours de Mme FIRMIN, Mlle BROSSARD, MM. ADRIAN, CARTIER, BRUNEAU, SOYER, HUBERMANN, GRANGER, BATAREIKH, RIGOLET, POIMIROO, BRUNET, BOIRON, HUGOT, VERCHÈRE, CHASTEL, DUPONT, PILLET, une exposition des travaux exécutés par les étudiants de l'E. D. P. en dentisterie opératoire et en prothèse fixe et mobile.

Une autre série de démonstrations sur table permettait d'apprécier les conceptions du corps enseignant de l'Ecole Dentaire de Paris.

Prothèses et maquettes bio-mécaniques, de P. HOUSSET.

Prothèses en acier inoxydables : RIVAULT.

Montage du dentier complet inspiré de la sphère de G. VILLAIN, MARGUERITE et CECCONI.

Adhérisation des dents de porcelaine : GONON et LAKERMANCE.

Emploi des alcools sulfonés en prothèse : H. LENTULO.

Traitement des canaux par l'Ion OH, : Dr P. BERNARD.

M. RANCILLAC présentait de nouveaux syndesmotomes qui ont fait l'objet d'une communication à la Société d'Odontologie.

M. J. ROGER : Appareil américain pour le tassage des amalgames et aurifications.

Des expériences de polymérisation intra-buccale d'acrylique étaient présentées par un confrère viennois au Stand de M. CRÉANGE.

LE COMPTOIR LYON-ALEMAND exposait une série d'appareils conçus pour contrôler scientifiquement la préparation des amalgames.

M. DUBOIS-PRÉVOST faisait visiter son laboratoire d'anatomie pathologique récemment installé.

Le service de M. HOUSSET, à l'Institut du Cancer, exposait les réalisations obtenues avec le concours de MM. JANVIER, PIERSON, LESUEUR, STIEGLER, RIMMEL, QUÉGUINER, VERCHÈRE ; de nombreuses pièces, moulages, photographies illustraient ces démonstrations.

Le Service d'Orthodontie occupait la grande salle du 3e étage, avec :

M. BEAUREGARDT : *Dispositifs de disto-gression, adaptation du plan antérieur aux divers profils.*

M. LISKENNE : *Diagnostic bio-métrique.*

M. CUGNY : *Céphalographe* 1948.

M. EISSENDECK : *Tableau d'évolution de la terminologie.*

Ces démonstrations étaient assurées avec le concours de MM. BECK, Dr FONTANEL, CASSAPIAN, BENICHOU, PROTEAUX, membres du Corps enseignant d'Orthodontie.

Démonstrations sur patients :

M. B. DE NÉVREZÉ : *Septotomie transalvéolaire.*

M. E. P. DARCISSAC : *Cure radicale d'une lésion pyorrhéique.*

Films. — Plusieurs films furent présentés en dehors des séances scientifiques.

En particulier, à la demande de plusieurs confrères, le film de notre regretté collègue M. le Dr CHENET, sur : *Les fêlures dentaires.*

Le film relatif au *Pivot R.*

Le film du Dr M. DARCISSAC : *Bridges amortis.*

Le samedi 5, à 12 h. 30, un déjeuner intime réunissait une cinquantaine de convives, au restaurant Le Doyen. Déjeuner sobre et court, la séance scientifique devant commencer à 15 heures.

Le même jour, à 19 heures, avait lieu la réception offerte par la direction de l'E. D. P. à la promotion sortante.

Après de courtes allocutions de MM. H. VILLAIN, HOUSSET et Dr SOLAS, le représentant du Ministre de la Santé Publique, M. le Dr DELCOURT accueille les nouveaux confrères qu'il entretient de leur rôle de précieux auxiliaires de la Santé publique.

M. RIOU, délégué de 5e année, remercie fort aimablement, au nom de ses camarades.

Une tombola clôture cette petite fête, grâce aux dons de : M. P. HOUSSET ; des *Fabricants* : MM. PESTY, QUÉTIN ; des *Fournisseurs* : BEAUVAIS-LEMAIRE, RICHÉ, CAILLY, ESNOULT, CRÉANGE ; des *Laboratoires* : P. ROLLAND, BOTTU, SPÉCIA, PALMOLIVE, INAVA, BIOXYNE, DEBAT.

L'obligation de reprendre les travaux scientifiques, à 20 h. 30, arrête un peu brusquement cet intermède qui a permis à nos jeunes confrères de mesurer d'une façon tangible les sentiments de sympathie que leur portent leurs aînés.

Les trois journées scientifiques de l'Ecole Dentaire de Paris furent excessivement remplies, les lecteurs de *L'Odontologie* pourront s'en rendre compte car toutes les conférences et communications seront publiées aussi rapidement que les conditions matérielles le permettront.

Elles n'ont pas été entourées de grandes festivités, le temps serait mal choisi pour affecter nos ressources modestes à des buts qui ne seraient pas strictement utilitaires : pédagogiques et scientifiques.

Dans leur simplicité voulue, elles ont bien rempli leur office puisqu'elles ont mis en valeur de nombreux travaux qui ne le cèdent en rien à ceux de nos confrères étrangers mieux partagés sous le rapport de la publication.

Elles nous font espérer après les journées d'épreuves en un avenir meilleur où dans la sérénité d'une quiétude retrouvée et stabilisée, les hommes pourront enfin se livrer en paix à la poursuite du progrès.

***

DISCOURS DE M. HENRI VILLAIN,

Président des Réunions Scientifiques,

A LA SÉANCE D'OUVERTURE

Mes chers Confrères,

Renouant les traditions d'avant-guerre, l'Ecole Dentaire de Paris vous a conviés aujourd'hui à des réunions scientifiques, certes très modestes, n'ayant rien d'un Congrès, mais simplement pour reprendre une habitude que la dernière guerre nous avait contraint d'abandonner.

En effet, jusqu'en 1939, notre Groupement participait à l'organisation, après en avoir été un des fondateurs, de la Semaine Odontologique.

Vous vous rappelez, tous, le faste de cette organisation au cœur du Grand Palais, son exposition splendide et la foule des Praticiens qui se pressait dans ces salles durant une huitaine de jours.

Vînt cette drôle de guerre qui arrêta tous nos efforts et nous obligea au grand silence pendant quatre années. Depuis 1944, nous avons bien tenté de nous entendre avec d'autres groupements pour nous unir et organiser une grandiose manifestation scientifique digne de la capitale de notre chère France. Nos efforts furent vains, hélas, et nous n'avons pu encore, à ce jour, faire prévaloir notre point de vue.

Nous ne désespérons pas cependant, car dans notre beau pays, le bon sens finit toujours par triompher.

Nos Confrères étrangers ne sont-ils pas les premiers à nous le demander, ne pouvant faire les frais de plusieurs voyages en France la même année.

Ceci dit, je n'insiste pas davantage et souhaite simplement que notre vœu soit réalisé pour le plus grand bien de la science odontologique française.

Et, en attendant, nous avons cette année, décidé, sur la demande d'un grand nombre de nos membres, de consacrer trois jours à des conférences, à des communications aussi techniques que possible et également à des présentations sur table, permettant aux Confrères de poser des questions, de recevoir des réponses avec les pièces en mains.

De nombreux films seront projetés durant ces matinées pour le bon enseignement de tous.

Comme vous le voyez, c'est très timidement que nous inaugurons ces premières réunions scientifiques, n'ayant convoqué particulièrement que les membres de notre Groupement, tout en invitant par la presse professionnelle tous les Praticiens.

La date que nous avons choisie, le fût assez rapprochée afin de ne pas gêner les autres manifestations qui doivent se dérouler d'ici la fin de cette année 1948, c'est ce qui explique la parution tardive de notre programme.

Si ces réunions rencontrent l'approbation de nos Confrères, nous sommes prêts à leur donner une plus large expansion.

Les dévouements dans les différents rouages de notre Groupement ne manquent pas, il suffisait de les cristalliser. On dit souvent dans bien des domaines, les Français ont toutes les initiatives, mais ils manquent d'esprit d'équipe.

Or, cet esprit d'équipe a vraiment pris corps dans cette Ecole. Permettez-moi de vous en donner la preuve dans les différentes branches de notre Groupement.

— C'est l'Association Générale des Dentistes de France, présidée par notre distingué confrère et ami, le Dr Audy, assisté de son secrétaire général, M. Besombes.

— C'est le journal *L'Odontologie* qui a fait des progrès remarquables grâce, surtout, à son rédacteur en chef, le Dr Solas, et à tout le comité de rédaction qui, chaque mois, étudie la possibilité de rendre notre organe de plus en plus intéressant.

— C'est la Société d'Odontologie présidée cette année par notre collègue, Mme Hemmerlé, aidée par le secrétaire général, M. Rigolet.

— C'est enfin, l'Ecole Dentaire de Paris, où le travail en équipe est courant, chacun évoluant dans la sphère qui lui est propre, c'est-à-dire là où ses compétences particulières l'ont placé. Notre programme en fait foi à ces réunions.

Je ne voudrais pas aujourd'hui passer sous silence le travail gigantesque fait depuis plusieurs années par notre Directeur, Paul Housset, pour donner à nos étudiants, de plus en plus nombreux, l'enseignement auquel ils ont droit, et qui doit faire d'eux d'excellents Chirurgiens-Dentistes, c'est là le meilleur moyen de lutter contre ceux qui désirent tant notre disparition.

Enfin, après avoir cité notre Secrétaire général, Wallis-Davy, j'arrête là mon énumération, il serait trop long de nommer tous nos Confrères qui nous aident de leurs conseils et qui prennent leur part de travail, je m'en excuse auprès d'eux.

Pour coordonner toutes ces branches d'activité, vous n'ignorez pas que, seul, un budget sain, équilibré, avec des recettes et des dépenses bien contrôlées, sont de toute nécessité. C'est notre grand argentier, Paul Fontanel, qui en assume la responsabilité avec une maîtrise que personne n'oserait lui contester. Il est l'infatiguable trésorier de toutes nos Sociétés et aucune fête ou souscription ne saurait se faire ici sans son concours.

Pour terminer, qu'il me soit permis de remercier tout d'abord M. le Professeur Lemaître qui a accepté la présidence d'honneur de ces réunions, n'ayant pu être des nôtres, retenu par des Jurys d'examens.

Nos remerciements vont également au Professeur Vernes, de l'Académie de Médecine ; au Professeur Bourdelle, du Muséum ; au Professeur Wyard, de la Faculté des Sciences, qui ont bien voulu, non seulement nous honorer de leur présence, mais aussi nous apporter leur concours scientifique ; à tous les conférenciers et démonstrateurs qui se sont fait inscrire.

A notre ami Blatter, Président, Directeur honoraire de cette Ecole.

Enfin aux Représentants des Ordres National, Départemental et Régional des Chirurgiens-Dentistes et de la Confédération Nationale des Syndicats Dentaires, représentée par son secrétaire général, Maurice Vincent.

A nos Collègues représentant l'Ecole Odontotechnique : MM. Dubois, Frison, Fourquet, Gérard-Maurel, Pelletier-Dutemple, Max Filderman.

A MM. Berthet-Borel, Budin et Rousières, représentants de l'Association des Chirurgiens-Dentistes Indépendants.

Au Médecin-Colonel Ginestet, chef de Service de Stomatologie du Val-de-Grâce.

A nos Confrères Bjork, de Suède, et à Mmes Aili Ingraus, Anna Maya Lindgren et Sirkka Hakkila, de Finlande ; à Miss Jacqueline Huot, Dental Hygieniste à la Clinique Dentaire scolaire de Coutance.

Enfin, à tous les Praticiens qui, durant ces réunions, franchiront le seuil de notre porte ouverte à tous depuis bientôt 70 ans.

ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'AVANCEMENT DES SCIENCES

CONGRÈS DE GENÈVE. 12 AU 16 JUILLET 1948

PROGRAMME DE LA SECTION D'ODONTOLOGIE

LUNDI 12 JUILLET

8 *heures*. — Réception au Bureau d'accueil à la gare et à l'Université.

10 *heures*. — Séance solennelle d'ouverture du Congrès.

14 *h*. 30. — Organisation de la Section :

1° Correspondance ;
2° Election des Vice-Présidents ;
3° Election du Secrétaire adjoint ;
4° Allocution du Président.

Communications :

M. Benoist (Hossegor) : *Considérations techniques, sanitaires et sociales sur l'exercice de l'art dentaire.*

Dr Hardy (Londres) : *Facial deformitice*, avec projections.

M. Rivault (Paris) : *Etude sur les barres cingulaires en prothèse décolletée.*

17 *heures*. — Visite dirigée et commentée de la ville.

MARDI 13 JUILLET

9 *heures*. — Travaux de la Section.

M. Cecconi (Paris) : *De l'emploi du terme* PROVISOIRE *pour la qualification des prothèses en général.*

M. Ackermann (Genève) : *Mécanisme fondamental occluso-articulaire humain. Son principe hélicoïde*, avec projections.

M. Rivault (Paris) : *Nickel-chrome et aciers inoxydables à couler en prothèse dentaire*, avec projection de clichés et de films.

M. Vieilleville (Paris) : Sujet réservé.

14 *h*. 30. — Travaux de la Section.

Dr P. Bernard (Paris) : *Etude sur la morphologie des canaux aberrants par l'Ionophorèse.*

Dr Max Levy (Londres) : *Effet stimulant du radiothorin. Obturation radioactive des canaux radiculaires dans les complications péri-apicales et la paradontose.*

Dr P. Weil (Paris) : *A propos de deux cas remarquables d'ostéolyse.*

Dr Audy, professeur et A. Gresset, assistant de Clinique à l'Ecole Dentaire de Paris : *Auscultation cardiaque au cours de l'anesthésie au protoxyde d'azote. Présentation d'un appareil idoine.*

20 *heures*. — Banquet, Parc des Eaux-Vives.

MERCREDI 14 JUILLET

De 9 *h*. 15 *à* 10 *h*. 45. — Visites commentées (au choix avec inscription) :

a) Musée Art et Histoire ;
b) Musée d'Histoire naturelle ;
c) Musée d'Ethnographie.

De 11 heures à 12 heures. — Visite au Consul général de France.

De 14 heures à 18 heures. — Promenade en bateau, arrêt à Coppet, au château et dans le parc de Mme de Staël.

21 heures. — Réception par les Autorités Genevoises au Foyer du Théâtre. — Collation. — Danse.

JEUDI 15 JUILLET

9 heures. — Travaux de la Section.

Mme L. MULLER (Paris) : *L'extraction en Orthodontie*, point de vue français.

M. BARTHÉLEMY DE MAUPASSANT (Paris) : *L'extraction systématique de la dent de six ans.*

M. R. X. OMEYER (Paris) : *Essai cinématographique des perturbations osseuses au cours du déplacement mécanique des dents sur une arcade.*

M. M. TRIDON (Paris) : *Technique originale de radiocinématographie en Orthopédie dento-maxillo-faciale.*

11 h. 30. — Travaux de la Section.

Dr h. c. René JACCARD (Genève) : *La nouvelle nomenclature de l'Académie américaine de Périodontologie.*

Dr U. VAUTHIER (Genève) : *Paradentopathies et traitements ordthodontiques par la méthode Robin-Andresen.*

Dr SCHMID (Zurich) : *Pédodontologie*, première et deuxième parties, avec projections.

17 heures. — Visite des Parcs de la Grange, promenade en bateau : Mouettes ; Mon Repos ; Perle du Lac ; Jardin botanique.

VENDREDI 16 JUILLET

9 heures. — Travaux de la Section.

Dr Pierre ROLLAND (Paris) : *Antiseptie, stérilisation et prophylaxie chirurgicale.*

Dr A. J. HELD (Genève) : *Granulomes eosinophiles.*

Médecin-Colonel G. GINESTET (Paris) : *Procédés modernes de restauration chirurgicale de la face.*

12 h. 30. — Banquet général à l'Hôtel des Bergues.

16 heures. — Assemblée générale et séance de clôture.

SAMEDI 17 et DIMANCHE 18 JUILLET

Excursion générale.

PREMIER CONGRÈS NORD-AFRICAIN D'ODONTO-STOMATOLOGIE

Compte rendu

C'est à Alger, du 14 au 20 mai 1948, que s'est tenu le Ier Congrès Nord-Africain d'Odonto-Stomatologie, sous la présidence d'honneur de M. le Ministre E. Naegelen, Gouverneur général de l'Algérie ; M. le Recteur de l'Académie d'Alger ; M. le Doyen de la Faculté Mixte de Médecine et de Pharmacie d'Alger ; sous la présidence effective du Dr Dubecq, Professeur de Clinique Odonto-Stomatologique à la Faculté de Médecine de Bordeaux, remplaçant le Dr Hulin qui était excusé.

Durant les cinq premières journées de ce Congrès, de très nombreux Conférenciers se sont succédés à la tribune ; la place nous manque pour donner en détail le compte rendu de ces importantes communications qui méritent une brochure spéciale et que peut-être le Comité se fera un devoir de publier.

Une visite a eu lieu à l'Hôpital de Mustapha, du Service de Stomatologie dirigé par le Dr Péri et du Centre de Transfusion sanguine, sous la direction de M. le Professeur Benhamou ; puis à l'Hôpital Maillot, où le Médecin Commandant Arnal, Stomatologiste consultant de la Xe Région Militaire nous présenta le Groupe Automobile de Stomatologie de l'Armée.

Citons la Ve Réunion Carcinologique d'Alger qui réunit des spécialistes du cancer de la langue et de la cavité buccale, etc...

Enfin, une réunion syndicale, présidée par Maurice Vincent, retint l'attention de nombreux Confrères Nord-Africains.

En dehors de ces journées de travail, notons de nombreuses excursions : promenades à travers le Sahel, la Mitidja, les Gorges de la Chiffa. Une excursion finale à Bou-Saada, visite de l'oasis et de la Zaouia d'El Hamel.

Puis le banquet du Congrès à l'Hôtel Saint-Georges, sous la présidence de M. le Ministre Naegelen, Gouverneur de l'Algérie.

La partie scientifique, syndicale, des Ordres Départementaux et Régionaux, les réceptions et festivités furent en tous points très réussies.

Aussi, ne pouvant citer tous les Confrères Algérois, qu'il nous soit permis de remercier les organisateurs principaux : M. Dufour, Président du Conseil Départemental de l'Ordre d'Alger, M. Boizis, Président du Conseil Régional d'Alger ; le Dr Péri, chargé du Cours de Stomatologie à la Faculté Mixte de Médecine et de Pharmacie d'Alger.

Ce premier Congrès fût un très grand succès et nous ne pouvons que féliciter bien sincèrement les Promoteurs.

Avant de terminer ce trop court compte rendu, je ne puis omettre de rappeler que j'ai rapporté de là-bas une très belle pièce pour notre Musée de l'École Dentaire de Paris. Notre Confrère, Eugène Goubard, lauréat de l'Ecole Dentaire de Paris, fut mobilisé pendant la campagne d'Italie comme dentiste capitaine de réserve à l'équipe maxillo-faciale du C.E.F. d'Italie et à la 1re Armée Française, en équipe avec le médecin commandant Arnal, le dentiste-capitaine Fabre et le prothésiste René Baldo.

Cette pièce représente l'appareillage pour la réduction et la contention des disjonctions cranio-faciales, employé par cette équipe et faite avec les moyens du bord, dirons-nous : gouttières en argent coulées avec des petites cuillères et des vis prises sur les installations électriques. Appareils montés sur modèle avec casque. L'ensemble montrant l'ingéniosité des chirurgiens-dentistes et l'habileté du prothésiste.

Henri VILLAIN.

SEMAINE ODONTOLOGIQUE

Le Comité d'Organisation de la Semaine Odontologique vient de fixer définitivement la date de cette manifestation qui aura lieu *du 20 au 26 septembre* 1948, et qui comprendra le 2e Salon Artistique des Chirurgiens-Dentistes.

L'Exposition du Matériel et des Fournitures Dentaires se tiendra du mercredi 22 au dimanche 26 septembre inclus.

Toutes les manifestations Scientifiques, Syndicales, Professionnelles, Artistiques auront lieu dans le cadre du Parc des Expositions de la Porte de Versailles.

Des réductions de tarifs des chemins de fer seront accordées aux Congressistes.

Le programme détaillé paraîtra ultérieurement.

Pour tous renseignements : *Semaine Odontologique* 1948, 31, *rue Tronchet, Paris* (VIIIe). Tél. ANJou 95-05.

RAPPORT SUR UN VOYAGE EN SUISSE

COURS DE PERFECTIONNEMENT DE PROTHÈSE PARTIELLE A L'INSTITUT DE MÉDECINE DENTAIRE DE GENÈVE

Qu'il me soit tout d'abord permis de remercier le Conseil d'Administration de l'Ecole qui a bien voulu me mandater pour le représenter à Genève au Cours de Perfectionnement de l'Institut de Médecine Dentaire.

Avant de vous faire ma relation, je voudrais exprimer à M. le Directeur, la joie que j'ai ressentie à l'exécution de la mission qu'il avait bien voulu me confier. Je me suis efforcé au cours de ce séjour, de me montrer digne de l'enseignement qu'il m'a donné et ai très souvent couvert de sa haute autorité connue et appréciée chez nos amis suisses, l'insuffisance de la mienne.

Je veux également remercier M. Henri Villain, Président du Conseil d'Administration, qui m'a prodigué des paroles d'encouragement avant mon départ. Je veux lui redire combien souvent, au cours de conversations particulières, j'ai pu apprécier l'étendue de l'amitié et du respect qui s'attachent au nom de son regretté frère et au sien propre. Remerciements enfin pour la qualité de l'accueil fait par les organisateurs : Dr Guillermin, Dr Guignard, Prof. Ackermann.

Cette réception fut en tout point conforme aux qualités d'hospitalité helvétique. Le logement de tous les congressistes n'avait pas été rendu facile par le fait qu'en même temps que cette manifestation, le Salon de l'Automobile avait attiré dans cette ville, non seulement des Suisses, mais aussi un très grand nombre d'étrangers. L'impression d'aisance et de facilité qu'on a en descendant à Genève Cornavin, est analogue à celle que nous ressentions à Paris, avant la guerre et au moment où on y pensait le moins. L'aménité des employés est proverbiale et n'a pas changée non plus. Tous les renseignements nous sont donnés en gare, sur l'endroit où nous devons nous rendre, sans voiture, car bien que l'Office des Changes ait été très compréhensif à notre égard, nous serons au cours de ce séjour, obligés de faire très attention pour dépenser avec parcimonie les francs suisses dont nous sommes dotés. Les hôtels sont rigoureusement combles et sans la prévoyance des organisateurs du Cours, il faudrait loger très loin de la ville. Ceux qui ont pu venir en voiture, nos amis Belges par exemple, sont logés à plus de 30 kilomètres de Genève. La plupart des congressistes étrangers d'ailleurs, sont hébergés par l'habitant.

Nous apprenons dès notre arrivée à l'Université que deux cents participants sont inscrits au Cours dont 80 étrangers. La participation française est composée de Mlle Tavernier, de MM. Bossard, Bouchon, Boué, Berlioz, Chapus, Clavier, Cottarel, Dupont, Freidel, Guebel, Guitton, Lechanjour, Psaume, Roger et moi-même, je m'excuse si j'en oublie. Il a fallu aux organisateurs refuser la participation de nombreux confrères suisses, venus notamment de Zurich et de Bâle, afin de permettre que ce Cours puisse être suivi convenablement par les deux cents auditeurs.

Le Cours est divisé en six groupes d'environ trente participants chacun, répartis eux-mêmes en trois sous-groupes, nantis d'un responsable et qui « tournent » dans leur série chaque demi-heure, en changeant de salle de démonstration. Il en sera ainsi pendant les trois jours aux heures de démonstrations des tables cliniques. Nous pouvons pratiquement dire que ces mutations se font en bon ordre, à chaque sonnerie, étant entendu que par ordre préférentiel, chaque congressiste a droit aux premières places autour de la table clinique à laquelle il est affecté, mais sans cependant exiger une rigidité trop stricte qui empêche un congressiste d'assister encore à une démonstration qu'il a déjà vue, ou de commencer par une qui l'attire davantage que celle à laquelle il doit se rendre. Nous verrons d'ailleurs que dans l'ordre et pendant tout ce Cours préside un sentiment de liberté, qui est assez en rapport avec nos conceptions françaises. Nous avons d'ailleurs été très touchés de retrouver à Genève un esprit très individualiste au service cependant d'une cause nationale à laquelle personne ne paraît avoir envie de se dérober. Sans doute avons-nous eu également l'impression que cette organisation était perfectible, mais il nous est apparu très nettement que pour un essai, la réussite n'était pas discutable.

Ces cours eurent lieu sous la présidence du Dr Guignard et du Dr Guillermin.

C'est donc à 14 heures très précises, comme prévu, qu'à l'amphithéâtre de la clinique chirurgicale ont lieu les allocutions des Drs Guignard et Guillermin, qui déclarent le Cours commencé et donnent la parole au Prof. Ackermann, qui doit faire l'introduction au Cours pratique. Avec infiniment d'aisance, il parle de l'enseignement donné en prothèse partielle à l'Institut Dentaire de Genève, très exactement, dans le temps alloué. A 14 h. 40, le Prof. Gerber parle de la rééquilibration occluso-articulaire et des empreintes hydrocolloïdes et alginates. A 15 h. 30, le Dr Beat Muller traite des prothèses à prolongements et des ancrages à agrafes. De 16 h. 30 à 19 heures, les congressistes se trouvent réunis autour des tables cliniques.

Le soir, à 20 h. 30, le Collège des Professeurs de l'Institut m'avait fait l'honneur de m'inviter au dîner professoral qu'il offrait au restaurant le « Béarn ». Dans le cadre parfait du restaurant à la mode, se trouvaient réunis, sous la présidence de M. le Prof. Guillermin, une trentaine de confrères représentant différents pays.

Après ce dîner très cordial, M. le Président réunissait chez lui, dans la banlieue génevoise, dans un manoir du XVe, aménagé avec goût, les convives que la maîtresse de maison traita avec infiniment de gentillesse. Le café turc qui nous y fut servi laissera à ceux qui le prirent les souvenirs émus motivés par la nuit d'insomnie qui s'en suivit. Cette soirée d'ailleurs, où la grâce de la maîtresse de maison, jointe à la cordialité de l'hôte, permirent des conversations par petits groupes entre confrères étrangers. On ne dira jamais assez les bienfaits, pour la connaissance qu'elles procurent des uns et des autres.

Le lendemain, dès 8 heures, le Prof. Ackermann offrait la présidence au Dr Psaume, celui-ci annonçait la communication du premier, sur « prothèse partielle et parallélographe » et « prothèses à connexions rigides ». Le Prof. Ackermann, très partisan de ces prothèses à connexions rigides, rejette les barres cingulaires et leur substitue un crochet à action inverse, tendant à contrebalancer l'effet de bascule de la prothèse, crochet placé sur la dernière dent du segment denté et de chaque côté lorsque l'appareil est bi-latéral.

C'est à 9 h. 15, très exactement, que le Dr H. Conod prend la parole, celui-ci n'hésite pas et très courageusement, à commencer sa conférence sur les problèmes biologiques, mécaniques, de la prothèse partielle, en disant qu'il considère pour lui, que sa préoccupation essentielle est en premier lieu le rendement esthétique. Conférence qui dure plus de deux heures et qui, pour la première fois bouleverse les horaires, c'est par des bravos sans fin que se clôture son exposé palpitant. Remarquablement ordonnée, sa conférence, basée sur une grande expérience, beaucoup de réflexion et de bon sens, très documentée, appuyée sur des données scientifiques, mécaniques, biologiques, est commentée pendant tout son cours par de remarquables clichés, projetés en nombre considérable. Il considère, sur le plan théorique en prothèse partielle et dans la conception de celle-ci, trois arcs, le premier d'immobilisation, le second de stabilisation et, enfin, le troisième de connexion. Son arc de stabilisation est prolongé jusqu'au delà de la première dent de remplacement, sur chaque segment édenté et considérant que c'est justement cette première dent de remplacement qui subit l'essentiel des surcharges articulaires, il réduit la face triturante de celle-ci de moitié, à seule fin justement d'alléger à son endroit cette surcharge. Contrairement au Professeur Ackermann, il est lui-même partisan de rupteurs de force qu'il appelle des conjoncteurs, se servant surtout de celui de Steiger, c'est d'ailleurs ce dernier qui prend la parole à 14 heures, après les reproches amicaux du Prof. Ackermann sur la durée trop grande de l'exposé du Dr Conod, qui a cependant fini dans l'enthousiasme. C'est donc le Dr H. Steiger qui, avec autant de bonheur, nous parle des ancres de prothèse partielle, c'est un rappel des différents ancrages, notamment de celui qu'il a imaginé, de leur rapport et leur emploi, il dit son contentement après vingt-quatre années de luttes de faire prévaloir son idée sur les ancrages et rupteurs qu'il préconise en prothèse partielle. Magnifique conférence avec projections comme la précédente et qui termine sur une note humoristique en présentant sur un film l'incompréhension de ses confrères à l'origine de ses travaux, leurs travaux respectifs en vase clos, en cachette du voisin, puis, enfin, l'amour de tous au triomphe de la bonne cause, du « pare choc » comme en parlant de ce rupteur de force l'a appelé le Prof. Jaccard, enfant terrible du Cours. Ses confrères et lui-même étant figurés sur le film par des mulets à longues oreilles, venant enfin se réconcilier sur le tas de foin commun.

Mme le Dr Biaggi traite ensuite des ancres de prothèse à prolongement, dont, par ailleurs, le Dr Conod avait déjà parlé le matin même. Conférence très documentée au cours de laquelle un grand nombre de clichés, de modèles, sont projetés pour montrer le rupteur de force préconisé par elle.

Le soir, un dîner amical à l'Hôtel des Bergues, l'un des meilleurs hôtels de Genève, recevait 112 congressistes pour le dîner, où quelques allocutions des divers représentants des Pays furent prononcées.

Dès le lendemain, 8 heures, à l'amphithéâtre, le Prof. Gerber parlait de prothèses dites « sociales » et enfin, le Dr Conod de l'étude et réalisation de cas particuliers, qui fut pour lui l'occasion de nous montrer ses rétentions en « peigne » dans les diverses prothèses qu'il imagine. Ces deux conférences sont également illustrées de magnifiques clichés en couleur. A propos notamment de ces prothèses dites sociales, il nous est personnellement apparu depuis, qu'il était infiniment difficile de les réaliser en harmonie avec les théories consacrées maintenant. A notre avis, l'emploi de l'acier inoxydable n'est pas une solution seulement satisfaisante pour l'habilitation de ces prothèses dites sociales, si on espère d'elles un rendement maxima. En effet, la difficulté de manipulation fait perdre en main d'œuvre le bénéfice de prix du métal.

Dans la discussion qui s'en suivit, les interpellateurs furent d'accord en prétendant que cette tentative de prothèse sociale ne résolvait pas le problème pour autant. A notre avis nous pensons que dans bien des cas de prothèse partielle, l'acier inoxydable peut remplacer les métaux précieux, mais que justement, pour obtenir avec un rendement maxima des prothèses moins onéreuses, il faut se concentrer davantage sur la question

de rationalisation du travail au laboratoire. Il nous est notamment apparu que les crochets de Roach à action réciproque, demandant donc moins d'élasticité sont sans doute réalisables en acier. Nous pensons que faisant porter nos efforts sur cette standardisation des plaques décolletées dont notre Maître Paul Housset a donné des indications si précises, nous apporterons notre contribution à la recherche de ces prothèses dites sociales. En cherchant à obtenir des aciers convenables, des revêtements permettant la confection de modèles sur lesquels pourront être réalisé ces plaques qu'on pourra couler ensuite sans enlever la cire de dessus ; problème du polissage, du montage, nous dirons presque en série, sont des préoccupations sur lesquelles nous autres, Français, devons nous appesantir, si nous désirons arriver à réaliser ces prothèses sociales, qui n'en doutons pas serviront notre cause professionnelle. Quant à nous, nous croyons que c'est possible.

Vers 11 h. 30, le cours étant terminé, M. le Prof. Ackermann donna la parole à chacun des délégués des différents Pays représentant les divers Groupements. Ce fut, pour moi, l'occasion de célébrer l'amitié franco-suisse, les vertus de notre Président Directeur Honoraire, M. Blatter, leur compatriote, et de constater l'identité de vue qui règne dans l'Enseignement de la prothèse à l'Université de Genève et à l'Ecole Dentaire de Paris, qui, dans un cadre médical, le fait dépendre des lois biologiques, mécaniques, esthétiques.

Qu'ai-je remarqué ? En premier lieu tout d'abord, cette identité de vue dans l'enseignement, dont je viens de vous parler, certes il n'a pas été question d'intégrité tissulaire, le terme n'a pas été cité. Mais la préoccupation essentielle de nos confrères Suisses, paraît bien être la même que la nôtre et j'ouvre une parenthèse pour demander à M. Paul Housset, notre Directeur, qu'il n'hésite pas répéter en conférence, son magnifique rapport de 1931, où tout paraît avoir été dit en ce qui concerne cette intégrité tissulaire.

J'ai été très frappé de constater à quel point l'enseignement que nous donnons ici est ignoré de nos confrères Français et même des meilleurs qui s'étonnent que nous enseignions ici, justement ce qu'ils font dans leurs propres cabinets. Il m'est apparu qu'il était dérirable et nous y reviendrons, que nous fassions un effort pour participer aux Congrès étrangers et y porter la voix de la France, et nous devons, ici-même, dans notre Pays faire retentir notre voix avec plus d'ampleur, nous devons essayer d'intéresser à notre enseignement plus de gens, nous devons également, nous-mêmes, organiser ici de semblables cours de perfectionnement, qui, au demeurant, sont demandés par beaucoup de praticiens français.

J'ai le sentiment que le retard que nous paraissons avoir porte non pas sur nos connaissances, mais sur la façon de les présenter. J'ai, en effet, été très favorablement impressionné par les moyens élégants de cette présentation Suisse, je n'hésite pas à dire, par leurs moyens de propagande. Les qualités que nous reconnaissons aux Suisses dans l'hôtellerie et qui sont presque congénitales, trouvent là une indication particulière très intéressante dont nous avons besoin en France, il faut bien l'admettre, de nous inspirer. Nous avons bien senti à plusieurs reprises, au cours des conférences, que tout le monde n'était pas d'accord et que le conférencier n'avait pas toujours l'entier assentiment de son auditoire, cela n'est-il point normal et le progrès n'est-il pas l'aboutissement de ces discussions ? Comme le dit le Prof. Ackermann, nous voulons arriver à une synthèse collective, mais celle-ci dépend évidemment d'un esprit de diathèse et d'antithèse. Toutes ces discussions se font dans une harmonie agréable à contempler, on sent dans les propos, les convictions personnelles fermes, mais l'indulgence concernant l'opinion des autres, toujours une grande objectivité sur les diverses techniques employées et M. le Prof. Ackermann ajoutait : « En présence d'un cas et dans l'enseignement que je donne, j'indique ce que je pense le plus satisfaisant d'exécuter comme prothèse, mais en disant au praticien qui désire chercher sa voie et s'il en est digne, n'hésitez pas à faire autre chose, si vous pensez que cela soit mieux ». Il

nous apparaît, en effet, que s'il y a recherche et travail dans la conception d'une prothèse, il ne puisse y avoir d'échec total. Steiger dit : « Ne laissez pas au seul mécanicien la responsabilité d'une prothèse, vous devez le guider, lui dessiner souvent ce que vous désirez, veiller à son exécution, mais avant tout, avoir vous et vous seul la conception de la prothèse que vous allez faire et en avoir exécuté le tracé ». C'est aussi ce que nous répétons sans arrêt à l'Ecole Dentaire de Paris. C'est encore Steiger qui ajoutait dans un cours à ses élèves : « Quand vous prenez une empreinte d'acrylique au patient sur lequel vous avez exécuté une prothèse partielle (il parlait des ponts fixes) et que vous l'avez coulée en plâtre, on ne doit pas remarquer cette prothèse tant son exécution est satisfaisante, elle ne doit pas se déceler, c'est dire en quelque sorte que les jonctions doivent être parfaites et la morphologie respectée dans tous les sens. Nos amis paraissent apporter le soin méticuleux dans leur enseignement qu'ont leurs artisans, leur ordre, leur esprit de synthèse et leur organisation. Il n'est pas douteux que leurs réalisations profitent de leur technique fine de bijoutier.

Je vous disais tout à l'heure que nos confrères Suisses avaient beaucoup de qualités. Ce ne sont pas seulement dans notre spécialité des manuels, ce sont aussi des intellectuels, des chercheurs, et leurs qualités d'ordre, là aussi, les favorisent. Sans doute, dans ce domaine, notre fantaisie et notre génie nous permettent de risquer une équivalence, mais nous ne devons pas nous endormir, car ce sont des gens qui travaillent...

Les collections d'Enseignement de l'Ecole sont intéressantes, leurs modèles de grande dimension servent bien l'Enseignement et sont sans cesse sous les yeux des étudiants, dont la mémoire visuelle est ainsi constamment sollicitée. Les cavités sont faciles à retenir quand l'élève les voit continuellement. Il nous paraîtrait utile que notre Ecole disposât d'excellents mécaniciens, qui feraient des pièces de démonstration et des modèles destinés à l'Enseignement.

Leur laboratoire de recherches est remarquablement installé, des graphiques sont affichés un peu partout, des tableaux d'enseignement clairs, d'un genre très publicitaire. Nous paraissons avoir peur du mot, il faudra bien que nous nous y mettions, car tout ce qui doit servir l'enseignement doit être retenu, y compris l'appel à la publicité, si celle-ci doit servir convenablement l'enseignement. Il est possible qu'un tableau exécuté par un technicien de la publicité sur les données que nous lui indiquerons, soit plus suggestif que celui que nous établirions nous-mêmes. Enfin, ils font un usage constant du cinéma. Presque toutes les communications ont été faites dans l'obscurité, c'est dire le nombre de clichés, fixes pour la plupart, qui furent passés et qui d'ailleurs, pour l'Enseignement, paraissent préférables aux films.

Les cours sont biens faits, le conférencier peut se dispenser de dessiner au tableau, tant le nombre de dessins projetés est considérable, la chose en est d'ailleurs facilitée par les feuillets détachables de livres qui servent à l'Enseignement et qui sont directement projetés.

Les cours furent dits sur un ton plaisant, sans pontifier, sur le ton de la conversation, bien qu'on sente se cacher derrière cette apparente facilité, un travail opiniâtre, facile à déceler d'ailleurs par la quantité de dessins réalisés par l'auteur.

Enfin, ils paraissent avoir aussi, ce que nous n'avons plus : les moyens. L'école n'est sans doute pas un modèle du genre et on nous a parlé notamment de l'Ecole de Madrid, construite en marbre, dont la richesse ne le cède en rien au judicieux emploi de tout ce qui s'y trouve. Mais elle est claire, propre, les étudiants aussi sont plus soigneux, le matériel, qui date d'une quinzaine d'années, paraît neuf, mais il faut dire que c'est du très bon matériel, les fauteuils sont recouverts d'un fort cuir naturel, résistant, les équipements seulement munis d'un tour, d'un crachoir et d'un réflecteur sont du type White, que nous avons connu avant le « Master ».

Je cite des noms et à ce propos, je voudrais vous dire comment, au cours des conférences et même dans l'enseignement aux étudiants, on parle des ors de Ney, de Becker, du Zelex, de l'Itecal, des prix aussi, on

n'hésite pas à dire le prix des spécialités suisses et cela ne m'a point choqué, mais je n'engage là que ma seule responsabilité. Je pense cependant que comme ils le font pour leurs produits, nous pourrions, à condition qu'ils soient satisfaisants, prôner les nôtres.

Ils ont des locaux que nous n'avons pas, un cadre que nous pourrions avoir, enfin, une discipline librement consentie, qui porte ses fruits. Je n'ai pas eu l'impression de richesse débordante en ce qui concerne cette école, mais surtout celle d'ordre et de propreté. Je n'ai pas vu d'équipement, même dans la grande salle où il devait bien y en avoir une quarantaine, où la peinture soit écaillée : ou bien les étudiants ne l'ont-ils point détériorée, ou ils ont réparé immédiatement. Les carreaux sont propres, les portes ferment. Je vous disais que je n'avais pas eu l'impression de richesse, j'ai noté au passage la pancarte apposée sur la porte du laboratoire de recherches bactériologiques, d'ailleurs bien aménagé, « le laboratoire est à la disposition des professeurs et des élèves, mais ceux-ci y sont tenus d'assurer les frais nécessités pour les recherches ». Je ne trouve pas cela mal, pour plusieurs raisons : cela évite du gaspillage et celui qui y travaille dans ces conditions est sûrement un chercheur.

Je reviens convaincu de la nécessité où nous sommes de participer aux Congrès des Etrangers, mais aussi d'inviter ceux-ci, ici-même, nous n'étendrons jamais trop notre culture et nos voyages réciproques ne pourront que nous donner plus d'aisance, nous avons besoin de fournir un immense travail et de nous pencher avec opiniâtreté sur les possibilités d'édifier un enseignement avec de nouveaux moyens d'expression. Il est indiscutable que notre pensée est aussi claire, que notre génie n'est toujours pas menacé, mais il nous faut trouver ces moyens d'expression en rapport avec notre époque, et rajeunir nos méthodes, pour le bien de notre Ecole, de notre Profession et de notre Pays.

Enfin, je veux terminer par cette phrase de J. J. Rousseau inscrite au fronton d'un édifice officiel de Genève. Elle est d'un auteur Français et devise d'un pays voisin :

« Mon père en m'embrassant fut saisi d'un tressaillement que je crois sentir et partager encore, Jean-Jacques me disait-il : AIME TON PAYS.

René R. RIGOLET, *Professeur à l'E. D. P.*

65e ANNÉE

JUIN 1948

BULLETIN

DE L'ASSOCIATION GÉNÉRALE DES DENTISTES DE FRANCE

SOMMAIRE

ASSOCIATION GÉNÉRALE DES DENTISTES DE FRANCE

Le Ministère de la Santé Publique a pris, le 11 mai dernier, un arrêté prévu depuis longtemps, mais dont la discussion assez laborieuse avait retardé jusqu'ici la parution ; cet arrêté traite de la *Capacité professionnelle des chirurgiens-dentistes*.

Ce retard à sa publication (*Journal Officiel* du 19 mai 1948), n'a d'ailleurs pas été préjudiciable à notre profession, car il a permis de faire prendre en considération la plupart des observations exposées par nos Organismes professionnels et il y a lieu d'être reconnaissant de ce résultat à nos représentants.

Voici, *in extenso*, le texte de cet arrêté :

MOYENS DE DIAGNOSTIC ET DE TRAITEMENT ENTRANT DANS LES LIMITES DE LA CAPACITÉ PROFESSIONNELLE DES CHIRURGIENS-DENTISTES

(*J. O.* du 19 mai 1948)

Le Ministre de la Santé publique et de la Population,

Vu l'ordonnance N° 45-2184 du 24 septembre 1945, relative à l'exercice et à l'organisation des professions de médecin, de chirurgien-dentiste et de sage-femme, et spécialement les articles 4 et 8 ;

Vu l'ordonnance N° 45-2454 du 19 octobre 1945, et spécialement l'article 12 ;

Vu l'avis de l'Académie de Médecine,

Arrête :

Article premier. — Sous réserve de révision éventuelle, sont admis comme entrant dans les limites de la capacité professionnelle du chirurgien-dentiste les moyens suivants de diagnostic et de traitement :

1° **Diagnostic**. — Tous les moyens habituels de diagnostic et toutes les méthodes locales d'investigations, notamment :

Les agents physiques divers ;

L'examen radiologique intra et extra-buccal des dents et maxillaires ;

La ponction ou prélèvement au niveau du collet gingival.

2° **Anesthésies générales et locales**. — *a*) Toutes les formes d'anesthésies locale et régionale par voie endo-buccale, à l'exclusion des injections à la base du crâne (les solutions anesthésiques par injection ne semblent pas devoir être indiquées sous une forme déterminée, le praticien doit pouvoir choisir l'anesthésique local qui lui convient) ;

b) l'analgésie par inhalation ;

c) l'anesthésie générale de courte durée au protoxyde d'azote ou au cyclopropane.

En dehors des cas d'urgence, l'anesthésie générale implique toujours la présence de deux praticiens, l'un conduisant la narcose, l'autre procédant à l'opération. Il est conseillé que le praticien qui conduit la narcose ait une compétence spéciale en anesthésie. Les anesthésies générales par injections intraveineuse, musculaire, sous-cutanée ou par lavement, ne doivent être faites qu'en clinique, et sous la responsabilité d'un médecin.

3° **Traitements**. — Toutes les méthodes habituelles de prophylaxie et de traitement médical, chirurgical ou physique des états pathologiques du système dentaire et de leurs complications locales, et notamment :

Les interventions portant sur les dents, les alvéoles ou la gencive ; traitement des fractures alvéolaires, résections apicales et curettages péri-apicaux, résection d'un capuchon muqueux, ablation ou traitement des hyperplasies gingivales bénignes, résection de crêtes alvéolaires, section

du frein de la lèvre supérieure, résection de gencive pour traitement de pyorrhée, traitement d'une ostéite localisée, incision des abcès péri-maxillaires à évolution vestibulaire ou palatine ;

Les avulsions de toutes dents ou racines, incluses ou non, faites par la voie alvéolaire ou par résection de paroi alvéolaire ;

L'énucléation des kystes paradentaires : à la mâchoire supérieure et à la mâchoire inférieure les kystes de moyen volume susceptibles d'être opérés par voie alvéolaire ou par voie alvéolaire agrandie ;

La thérapeutique gingivo-alvéolo-dentaire ;

La dentisterie thérapeutique et restauratrice ;

La prothèse bucco-dentaire ;

dans leur intégralité et sous toutes leurs formes ;

L'orthopédie dento-faciale hormis les interventions chirurgicales portant sur le corps et les branches des maxillaires ;

La prothèse restauratrice maxillo-faciale, étant entendu que les interventions chirurgicales : transfixions par fils de l'angle goniaque, brochage de la mandibule, etc... sont exclues, sauf si ces interventions sont faites en collaboration avec un chirurgien, à titre d'aide de celui-ci ;

L'appareillage de réduction et de contention des fractures complètes des mâchoires et l'appareillage en vue des interventions de chirurgie maxillo-faciale ;

Les appareils de curiethérapie (porte-radium), étant entendu que le dosage et le contrôle des traitements ne peuvent être faits que par un curiethérapeute.

4° **Prescriptions**. — Compte tenu des dispositions spéciales concernant les substances inscrites aux Tableaux A, B et C, annexés au décret du 14 septembre 1916 modifié, et qui font l'objet de l'arrêté du 10 mars 1948, le chirurgien-dentiste peut prescrire les substances suivantes :

a) *Substances utilisées pour l'exercice professionnel dans le cabinet dentaire* :

Les antiseptiques anesthésiques et révulsifs, en vue de leur utilisation à titre de topiques.

b) *Traitements généraux par ingestion.*

Substances prescrites par ordonnance délivrée au malade :

Les médications hémostatiques préventives ou curatives ;

Les médications par voie buccale reminéralisantes, étant entendu que le chirurgien-dentiste se mettra, autant que possible, d'accord avec le médecin traitant quant aux indications des traitements récalcifiants ;

Les médications générales hypnotiques, sédatives, analgésiques ;

Les médications générales anti-infectieuses à titre de médications d'urgence pendant une période ne dépassant pas une dizaine de jours. Les ordonnances ne seront pas renouvelées ;

Les médications de choc (stock vaccins) pratiquées, sauf le cas d'extrême urgence, en accord avec le médecin traitant.

c) *Traitements locaux.*

Prescription par ordonnance délivrée au malade :

Les antiseptiques ;

Les anesthésiques, ainsi que les révulsifs, en vue de leur utilisation à titre de topiques ;

Art. 2. — Il est expressément précisé que les traitements par voie intraveineuse relèvent uniquement de la pratique médicale.

Art. 3. — Sont abrogées toutes dispositions antérieures contraires.

Art. 4. — Le Directeur général de la Santé est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Paris, le 11 *mai* 1948.

Germaine Poinso-Chapuis.

FISCALITÉ

Nos confrères ne sont pas sans avoir eu l'attention attirée par la loi du 13 mai 1948 qui modifie profondément les dispositions antérieures, relatives à l'impôt sur les bénéfices des professions non commerciales.

Cette loi du 13 mai, prévoyant pour l'application de certains articles des délais très courts, la publication dans notre revue du texte complet arriverait trop tard pour que nos confrères soient renseignés en temps utile : nous préférons donner ici quelques notes explicatives sur certaines dispositions de cette loi.

1° La date pour l'option entre l'ancien régime, imposition par voie de rôle, et le nouveau système, retenue à la source, primitivement à adresser à l'inspecteur des contributions directes le 1er juin 1948, est reportée au 15 juin.

2° A partir du 1er juillet prochain, le système de la retenue à la source sera appliqué à l'ensemble des contribuables visés par la nouvelle loi *qui n'auront pas demandé* à être soumis à l'impôt par voie de rôle et cette retenue sera effectuée en tenant compte simplement de la déduction de 30 %.

Il appartiendra aux Fédérations syndicales ou Associations groupant un nombre important de contribuables qui supportent des frais dont le montant excède notoirement le forfait légal de 30 %, de demander le bénéfice d'une déduction supplémentaire.

Si une déduction supplémentaire est admise pour certaines professions, les contribuables qui ressortissent à ces professions profiteront de la mesure dès le mois suivant.

De plus, conformément aux dispositions de l'art. 85 *ter* du Code général des impôts directs, ces contribuables auront la possibilité de demander dès l'expiration de l'année, sous réserve d'apporter des justifications suffisantes, que les retenues par eux supportées soient régularisées en tenant compte du montant réel des frais qu'ils auront exposés dans l'exercice de leur profession.

3° D'autre part, les contribuables qui n'auront pas notifié leur option pour s'affranchir, à partir du 1er juillet 1948, de la retenue à la source pourront demander, entre le 1er et le 15 décembre 1948, que cette retenue ne soit plus appliquée à leurs revenus à compter du 1er janvier 1949.

Ces renseignements sont tirés d'une lettre du Conseiller d'Etat, Directeur général des impôts, contributions directes et cadastre, au ministère des Finances, adressée au Président de la Confédération des Travailleurs Intellectuels, que nous remercions très sincèrement de nous l'avoir communiquée.

Dr A. AUDY.

*
* *

Après toutes ces explications et commentaires sur la récente législation fiscale pouvant apporter une certaine tranquillité et faire supposer un adoucissement aux pénibles répercussions fiscales (nous défendant d'employer le régime de la douche écossaise), nous pensons éclairer entièrement nos confrères sur les possibilités de l'Administration en publiant ici le texte de l'art. 89 de la loi du 13 mai 1948 :

b) *Régime de l'évaluation administrative.*

Art. 89. — Les contribuables qui ne sont pas en mesure de fournir la déclaration de leur bénéfice net et les justifications prévues aux articles précédents, ou qui désirent opter pour le régime de l'évaluation administrative, doivent adresser à l'inspecteur des contributions directes du lieu de l'exercice de leur profession ou de leur principal établissement, avant le 1er février de chaque année, une déclaration indiquant pour l'année précédente :

« La nature de l'activité qu'ils exercent :

« Leur ancienneté dans l'exercice de leur profession ;

« Le cas échéant, leurs titres universitaires, hospitaliers, diplômes techniques ou autres titres de nature à renseigner l'administration sur l'importance de leur situation professionnelle ainsi que, le cas échéant, les tarifs spéciaux qu'ils appliquent en raison de ces titres ou d'une situation personnelle particulière ;

« Les services réguliers qu'ils assurent moyennant rémunération pour le compte d'entreprises ou de collectivités publiques ou privées ;

« Le montant de leurs recettes brutes et, s'il y a lieu, le montant de la fraction de ces recettes qui a été soumise à la perception à la source, conformément aux articles 84 et 85 *bis* ;

« La liste des personnes vivant à leur foyer ;

« Le nombre et la puissance de leurs voitures automobiles à usage professionnel ou privé ;

« Le montant de leurs loyers professionnels ou privés ;

« Le nombre de leurs employés ou collaborateurs attitrés et le total des salaires ou autres rémunérations qu'ils ont versés à ces employés ou à des collaborateurs attitrés ou non ».

Art. 89 *bis*. — L'inspecteur détermine le bénéfice imposable à l'aide des indications fournies par le contribuable en vertu de l'article précédent, ainsi que de tous autres renseignements en sa possession et après avoir consulté le délégué désigné par l'organisme départemental de l'ordre professionnel ou par le syndicat ou l'association le plus représentatif de la profession dans le département.

. . . .

Les modifications constantes des tarifs applicables aux traitements dentaires des assujettis à la Sécurité Sociale ont donné quelquefois lieu à contestations entre praticiens et patients.

Pour éclairer nos confrères à ce sujet, nous publions ci-dessous le point de vue de l'Administration de la Sécurité Sociale, par le texte intégral d'une lettre circulaire adressée par le directeur de la Sécurité Sociale aux directeurs des Caisses primaires.

*
* *

HV/575

MINISTÈRE DU TRAVAIL
ET DE LA SÉCURITÉ SOCIALE

**Direction Générale
de la Sécurité Sociale**

8e *Bureau*
MH/MA G 2 9092

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Paris, le 5 *mars* 1948.

LE MINISTRE DU TRAVAIL ET DE LA SÉCURITÉ SOCIALE à Monsieur le Président du Conseil d'Administration de la Fédération Nationale des Organismes de Sécurité Sociale.

Comme suite à ma lettre du 29 décembre 1947, vous avez bien voulu appeler de nouveau mon attention sur la question de détermination du tarif applicable, en matière de remboursement de prothèse dentaire, lorsqu'un relèvement des tarifs d'honoraires est intervenu entre la date à laquelle a été établie la proposition de prothèse et la date de la fourniture de l'appareil.

Je crois devoir vous préciser que l'accord entre le praticien et le client, sur le prix d'achat de l'appareil de prothèse se fait normalement au moment de la commande de l'appareil et que le praticien ne doit réclamer à son client que les honoraires conformes au tarif en vigueur au moment où cet accord a été réalisé.

En conséquence, c'est sur la base du tarif d'honoraires applicable à l'époque où a été faite la proposition de prothèse que doit être calculé le

montant du remboursement alloué par la Caisse Primaire de Sécurité Sociale.

Pour le Ministre et par autorisation :
Le Maître des Requêtes au Conseil d'Etat, Directeur Général de la Sécurité Sociale : Pierre LAROQUE.

Nota. — Contrairement aux instructions antérieures qui donnaient comme date de référence, pour déterminer la valeur du chiffre-clé à appliquer, la date d'exécution de prothèse, il y a lieu maintenant, conformément à la décision ministérielle, ci-dessus, de prendre la date de proposition et à défaut la date d'acceptation de prothèse.

E. GENEVIN,
Dentiste-Chef des Services dentaires de la Caisse Régionale de Paris.

NOUVELLES

MÉDAILLE DU Dr BONNET-ROY

A l'occasion du trentième anniversaire de sa nomination comme professeur à l'Ecole Dentaire de Paris, les collègues, les amis, les élèves du Dr F. Bonnet-Roy ont décidé de lui offrir une médaille.

Cette médaille, œuvre du maître François de Hérain lui sera remise à une date qui sera fixée ultérieurement.

Les souscripteurs d'une somme de huit cent francs recevront un exemplaire de cette médaille.

Comité de Patronage :

M. le Prof. H. Mondor, de l'Académie Française.

M. le Prof. F. Lemaitre.

MM. A. Blatter, J. Delibéros, R. Dumesnil, P. Grippon de la Motte, P. Housset, J. Levesque, R. Ch. Monod, J. Recamier, Clément-Simon, L. Solas, Henri Villain.

Les souscriptions sont reçues par M. Fontanel, Trésorier de l'Ecole Dentaire de Paris, 45, rue de la Tour-d'Auvergne, Paris (9e). Chèques Postaux E. D. P. 30.772.

Nomination. — Nous relevons dans le *Journal Officiel* du 13 mai 1948, la décision suivante que nous sommes heureux de porter à la connaissance de nos lecteurs : Par décret en date du 10 mai 1948, est approuvée l'élection par l'Académie Nationale de Médecine de M. Portes à la place devenue vacante dans la 2e Section (chirurgie, accouchements et spécialités chirurgicales) par suite du décès de M. Jeannin.

Nous adressons à M. le Prof. Portes nos plus vives félicitations.

Légion d'Honneur. — Nous relevons avec plaisir au *Journal Officiel* du 1er juin 1948, au titre du Ministère des Affaires Etrangères, la promotion dans l'Ordre de la Légion d'Honneur, au grade d'Officier, de notre confrère Heide (Raoul-Louis), Norvégien, chirurgien-dentiste, président de la Fédération d'Escrime.

Nous lui adressons nos vives félicitations.

Promotions dans l'armée de l'air (**réserve**). Décret du 24 mai 1948 (*J. O.* du 27 mai 1948). — Au grade de Capitaine : MM. les dentistes-lieutenants : Gabriel (René-Léon) ; Coustaing (Pierre-Henri) ; Rivault (Marcel-Aimé).

Nos sincères félicitations à ces trois confrères, membres du corps Enseignant de l'Ecole Dentaire de Paris.

Communiqué du Comité National d'Hygiène Bucco-dentaire. — Les Hôpitaux de Nice viennent d'ouvrir un concours en vue de la désignation d'un Praticien de l'Art Dentaire comme Chirurgien-Dentiste des Hôpitaux de Nice.

Nous sommes heureux d'apprendre que M. Jean Trachel, Président du Comité Départemental d'Hygiène Dentaire des Alpes-Maritimes a été reçu avec le numéro un à ce concours.

Il devient donc Chirurgien-Dentiste des Hôpitaux de Nice. Nous lui adressons nos sincères félicitations.

Distinction honorifique. — Nous relevons dans le *Journal Officiel* du 8 avril 1948 la nomination de M. Julien Cochery, fondé de pouvoirs à la Société Coopérative des Dentistes de France, au grade de Chevalier du Mérite Social, pour services rendus comme président d'une société mutuelle de retraites.

Nos sincères félicitations.

EXPOSITION NATIONALE DU TRAVAIL

Les meilleurs Ouvriers de France

Le Sous-Secrétaire d'Etat de l'Enseignement Technique communique :

Le Comité Permanent des Expositions Nationales du Travail m'a signalé les difficultés rencontrées par les concurrents pour se procurer les matières d'œuvre, soit pour obtenir des collectivités départementales et municipales une aide subordonnée à la procédure exceptionnelle qui a différé cette année les décisions budgétaires.

Dans ces conditions, j'ai décidé qu'il était souhaitable de laisser un délai supplémentaire, et c'est seulement le 15 novembre 1948 que toutes les Expositions départementales devront être terminées.

L'Exposition Nationale du Travail aura lieu à Paris, Palais de New-York, 2, rue de la Manutention, en mars 1949.

J'espère qu'il sera ainsi possible de donner au Concours, comme par le passé, les caractères d'une large compétition entre les ouvriers attachés à la qualité du travail français.

Signé : A. MORICE.

Mariages. — Le mariage de M. Georges Craipeau, chirurgien-dentiste, chef de clinique à l'Ecole Dentaire de Paris, avec Mlle Monique Roussel, a été célébré le 24 juin 1948 à Saint-Gabriel (Calvados).

Le mariage de M. René Poncet, chirurgien-dentiste, membre de notre Groupement, avec Mlle Marie-Thérèse Le Bihan, a été célébré le 18 mai 1948 à Quimper.

Le mariage de M. Jean Simonnard, étudiant à l'Ecole Dentaire de Paris, avec Mlle Huguette Bassigny, a eu lieu le 8 juin 1948 à Pontoise.

Nos sincères félicitations et vœux de bonheur.

Naissances. — M. Georges Polak, étudiant à l'Ecole Dentaire de Paris et Madame, nous ont annoncé la naissance de leur fils Marc, le 11 mai 1948.

Mlle Danielle Gross, fille de M. Gross, chirurgien-dentiste, membre de notre Groupement, nous a annoncé la naissance de son petit frère André, le 17 mai 1948.

Nécrologie. — Nous avons le regret d'annoncer le décès de M. Albert Sorré, chirurgien-dentiste, membre honoraire de notre Groupement. Les obsèques ont eu lieu le 10 mai à Boulogne-sur-Seine.

Nos sincères condoléances.

Nous avons appris avec beaucoup de regret la mort de M. Jean Fléty, chirurgien-dentiste à Dijon, membre du Conseil d'Administration de l'Association Générale des Dentistes de France, décédé le 13 mai 1948, à l'âge de 48 ans.

Nous prions sa famille de trouver ici l'expression de notre douloureuse sympathie.

AVIS

Assurances Week-End et Vacances

Tarification spéciale et très réduite pour ceux qui n'utilisent leur voiture que pour la promenade et circulent seulement les samedis, dimanches et lundis, les veilles, jours et lendemains de fêtes légales et pendant un mois de vacances.

Assurances Individuelles

Une police Individuelle-Accidents conçue spécialement pour les Chirurgiens-Dentistes, garantit des indemnités importantes qui, en cas de mutilation de la main ou du pouce par exemple atteignent 100 % du capital assuré.

.˙.

Les Membres, désirant profiter de ces avantages, peuvent s'adresser au Bureau du Journal, soit directement, soit par lettre.

L'ODONTOLOGIE

TRAVAUX ORIGINAUX

ESSAI SUR LA RÉSISTANCE DES MATÉRIAUX DENTAIRES

(Contribution aux travaux de la Commission des alliages à usage bucco-dentaire du C. E. M. D. E. N. T.)

ENSAYO SOBRE LA RESISTENCIA DE MATERIALES DENTALES

ABOUT THE STRENGTH OF DENTAL MATERIALS

I. — *L'EFFORT PHYSIOLOGIQUE NORMAL*

Par Ch. BENNEJEANT,
Docteurs ès-Sciences, Docteur en Médecine,
Professeur à l'Ecole Dentaire de Paris.

616 314 × 155

(*Communication présentée aux Réunions Scientifiques de l'Ecole Dentaire de Paris, le 6 juin* 1948).

La mandibule doit être considérée comme un levier intermoteur composé, ayant ses appuis au niveau des condyles, ses résistances échelonnées dans des plans différents avec des bras de levier variables et des forces motrices intercalées, comme le sont les muscles masticateurs, entre les appuis et les résistances (fig. 1).

Il existe trois catégories d'efforts mettant en jeu une musculature adéquate :

1° Les efforts antéropostérieurs de propulsion et de rétropulsion, qui mettent en jeu le masséter et les fibres postérieures horizontales du temporal.

Leur prépondérance chez les Rongeurs amène un développement particulier du masséter (à quatre chefs : profond, moyen, superficiel, maxillo-mandibulaire) et la persistance des fibres horizontales du temporal chez les plus spécialisés d'entre eux (alors que les mouvements verticaux disparaissant ont entraîné l'atrophie du reste du muscle et celle de l'apophyse coronoïde). Les dents jugales subissent la différenciation loechodonte, caractérisée par des plissements coronaires transversaux.

Chez l'Homme actuel, ces efforts antéropostérieurs s'élèvent à peine au cinquième des efforts verticaux. La trajectoire enregistrée au niveau des incisives est semblable à la trajectoire sagittale condylienne.

A cela s'ajoute dans la rétropulsion l'effort des muscles rétropulseurs-abaisseurs (digastrique, m. sus-hyoïdiens). Leur composante est dirigée de haut en bas et d'avant en arrière, formant un angle d'environ 30° avec l'horizontale. ;

2° Les efforts de diduction, d'action alternativement unilatérale, qui mettent en jeu les ptérygoïdiens externes.

Leur prépondérance chez les Ongulés a entraîné un effacement du relief condylien, un allongement de la branche montante et une version des condyles en dedans sous l'action musculaire. Les dents passent progressivement d'une différenciation bunodonte à une sélénodonte. La fosse temporale n'occupe plus que le quart de la longueur du crâne.

Chez l'Homme actuel ces efforts atteignent environ le sixième des efforts verticaux. Leur composante, de chaque côté de la mandibule, se situe entre les faisceaux sphénoïdal et ptérygoïdien, obliquement d'arrière en avant et de bas en haut.

Les dents animées par ces mouvements de diduction suivent un mouvement curviligne alternatif varié, dont les déplacements correspondraient à une portion de sphère, dont le centre correspondrait à celui de la courbure de Spee, qui n'en serait qu'un trajet plus ou moins sagittal. L'arcade dentaire représenterait un trajet horizontal et l'inclinaison des

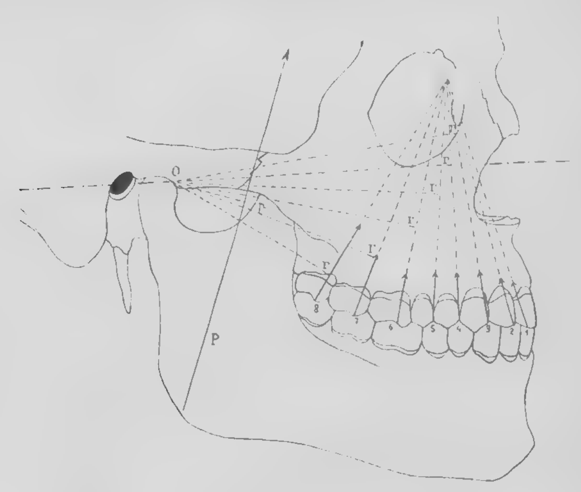


Fig. 1. — La mandibule, levier inter-moteur.

faces d'occlusion des trajets frontaux (G. Villain). Cette inclinaison atteindrait au niveau de la seconde molaire, un huitième de l'inclinaison verticale plus douze : $\frac{30^o}{8} = 3{,}75 + 12 = 15^o{,}75$ (Hanau). C'est l'inclinaison de la trajectoire condylienne transverse (Gysi) ;

3° Les efforts verticaux sont les plus importants et dans le calcul de la résistance des matériaux, c'est la résistance aux efforts principaux qui compte. Ils mettent en jeu l'action conjuguée des muscles élévateurs mandibulaires : temporal, masséter et ptérygoïdien interne.

Leur prépondérance chez les Carnassiers fait que les condyles temporal et mandibulaire s'arrondissent à la manière d'un gond de porte et ne permettent plus aux dents que le cisaillement vertical. Les dents subissent de ce fait une différenciation sécodonte. La fosse temporale occupe la moitié de la longueur du crâne et se complète d'une crête sagittale.

Les efforts verticaux sont devenus importants chez les Anthropoïdes, du fait de leur existence arboricole et de leur alimentation en fruits à coque résistante, qu'il leur faut briser. Les chiffres suivants, qui donnent

le pourcentage en poids des divers muscles masticateurs chez un Orang-Outang et un Homme actuel, accusent ces différences :

Muscles	*Orang-Outang* (Fick)		*Homme Européen*	
Temporal	62,8	95 %	44,7	86,2 %
Masséter	20,1		25	
Ptérygoïdien interne	12,1		16,5	
Ptérygoïdien externe	5,0		13,8	

Le temporal humain, dans son insertion, n'occupe plus entièrement la fosse temporale, qui elle-même n'a plus de crête sagittale. Cette régression progressive est en rapport avec l'augmentation de volume de l'encéphale, qui assure la primauté psychique (Anthony).

Approximation des efforts verticaux. — La force développée par un muscle est proportionnelle à la section de ce muscle dans sa partie moyenne, Elle varie suivant l'espèce zoologique : 10 kg/ctmq chez les Mollusques, 3 kg/ctmq chez les Batraciens, 3 à 8 kg/ctmq, suivant leur longueur, chez l'Homme (A. Strohl).

En assignant 3,7 kg/ctmq aux muscles masticateurs de ce dernier, nous arrivons à l'approximation suivante :

Muscles	*Surface de Section* en ctmq	*Force maximum* en kg/ctmq	
Temporal	8,6	31,32	61,11
Masséter	4,8	17,36	
Ptérygoïdien interne	3,2	12,53	
Ptérygoïdien externe	2,6	8,88	

La force maximum développée par les muscles élévateurs s'élèverait à une soixantaine de kilogs pour chaque côté de la mandibule.

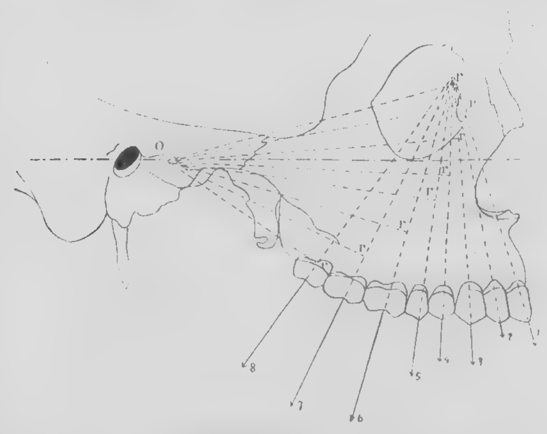


Fig. 2. — A l'action mandibulaire s'oppose la réaction maxillaire.

Statique et dynamique mandibulaire. — N'envisageons que le levier simple existant de chaque côté de la mandibule, le raisonnement étant valable pour le côté opposé. La composante P des forces exercées

par les muscles élévateurs mandibulaires a pour bras de levier Op, donné par la perpendiculaire abaissée de l'appui condylien O sur la direction de cette force. L'intersection se produit de 2 à 2,5 centimètres de l'appui.

Dans un effort maximum cette force P engendre des efforts d'écrasement au niveau de la face d'occlusion des dents. L'action devant nécessairement égaler la réaction, c'est la moitié de la force approximative des muscles élévateurs, soit environ trente kilogrammes, qui agira par hémimandibule ou hémimaxillaire. La répartition de cet effort sur chacune des dents va dépendre de la perpendiculaire abaissée du point O sur la direction de cette force, soit Or 5 (fig. 2). La longueur de ce bras de levier varie suivant la dent envisagée. En voici les longueurs extrêmes :

Longueur en centimètres de la perpendiculaire abaissée du point d'appui sur les forces ou leurs directions :

Arcade dolichove		*Arcade brachyove*
6,5	8	5,5
7,3	7	6,3
8,2	6	7,2
9,6	5	8,0
10,3	4	8,8
10,9	3	9,7
11,2	2	10
11,6	1	10,3
6,5	8	5,5
7,4	7	6,4
8,5	6	7,3
9,6	5	8,2
10,2	4	8,9
10,9	3	9,4
11,3	2	9,7
11,4	1	10

Il devient facile de savoir quel peut être l'effort d'écrasement au niveau de chaque dent par la connaissance que nous avons de l'effort total et des divers bras de levier. C'est ainsi que pour la dent de sagesse d'une arcade brachyove nous avons :

$$60 \text{ kg} \times 2 = x \times 5{,}5 \text{ d'où } x = \frac{60 \times 2}{5{,}5} = 21{,}8 \text{ kg}$$

Les résultats suivants correspondent à la force maximum au niveau de chaque dent dans une morsure :

La répartition des efforts verticaux sur chaque dent :

Arcade dolichove		*Arcade brachyove*
18,4	8	21,8
16,2	7	19
14,1	6	16,6
12,5	5	15,0

11,6	$\underline{4}$	13,6
11,1	$\underline{3}$	12,3
10,7	$\underline{2}$	12
10,5	$\underline{1}$	11,6
18,4	$\overline{8}$	21,8
17,5	$\overline{7}$	18,7
15,7	$\overline{6}$	16,4
13,6	$\overline{5}$	14,6
12,7	$\overline{4}$	13,4
12	$\overline{3}$	12,7
11,4	$\overline{2}$	12,3
10,9	$\overline{1}$	12

Cet effort d'écrasement au niveau de chaque dent ne veut pas dire effort supporté uniquement par cette dent. Sauf l'incisive médiane inférieure et les dents de sagesse, l'occlusion est intercalaire. La force engendrée à ce niveau se répartit sur les antagonistes. La construction graphique du parallélogramme des forces permet d'obtenir, dans la plupart des cas, la valeur des composantes antagonistes avec une approximation suffisante. Mais pour cela, il faut connaître la valeur de l'angle α existant entre les composantes et la direction d'une des composantes. En général, les directions des composantes sont données par les perpendiculaires élevées des plans cuspidiens intercalaires antagonistes.

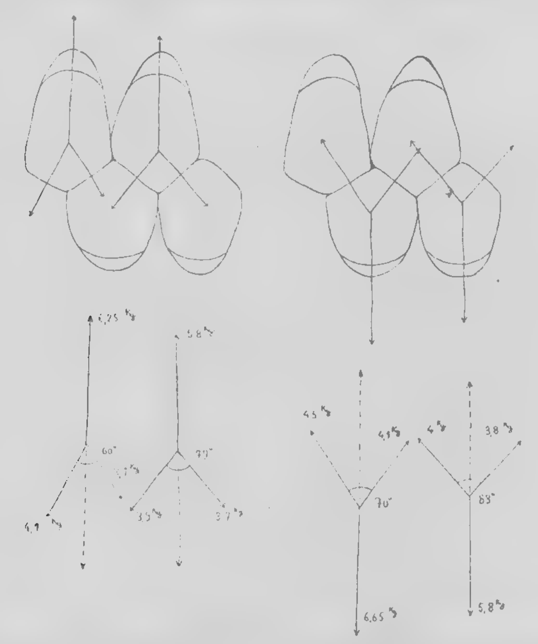


Fig. 3. — Résultantes et composantes vestibulaires des prémolaires droites. L'action égale de la réaction. La somme n'est pas arithmétique, mais géométrique. L'occlusion intercalaire, très proche de la verticale, en permet une présentation simplifiée.

Réciproquement la résultante de deux forces sera donnée par la formule :

$$R = \sqrt{F^2 + F'^2 + 2\,F\,F'\cos.\alpha}$$

Prenons comme exemple les prémolaires dans leur partie vestibulaire, car dans leur partie palatine ou linguale les choses peuvent différer. Les angles cuspidiens vestibulaires sont de $\underline{4}$ 101°, $\underline{5}$ 120°, $\overline{4}$ 97°, $\overline{5}$ 110°. Les angles supplémentaires pour arriver à l'horizontale correspondent aux angles existant entre les perpendiculaires des plans cuspidiens intercalaires antagonistes. Nous avons respectivement $\underline{4}$ 79°, $\underline{5}$ 60°, $\overline{4}$ 83°, $\overline{5}$ 70°. La valeur des cosinus de ces angles, donnée par les tables trigonométriques est de : cos. 79° = 0,191. cos. 60° = 0,500. cos. 83° = 0,122. cos. 70° = 0,342.

Le calcul des résultantes et composantes donnera :

$$\underline{4}\ R = \sqrt{3{,}9^2 + 3{,}7^2 + (2 \times 3{,}9 \times 3{,}7 \times 0{,}191)} = 5{,}8 \text{ kg.}$$

$$\underline{5}\ R = \sqrt{4{,}1^2 + 3{,}1^2 + (2 \times 4{,}1 \times 3{,}1 \times 0{,}500)} = 6{,}25 \text{ kg.}$$

$$\overline{4}\ R = \sqrt{4^2 + 3{,}8^2 + (2 \times 4 \times 3{,}8 \times 0{,}122)} = 5{,}8 \text{ kg.}$$

$$\overline{5}\ R = \sqrt{4{,}5^2 + 4{,}1^2 + (2 \times 4{,}5 \times 4{,}1 \times 0{,}342)} = 6{,}65 \text{ kg.}$$

Comme nous le voyons, la somme n'est pas arithmétique, mais géométrique (fig. 3). Ces calculs sont approximatifs, mais assez voisins de la réalité. Ils sont plus compliqués du fait de la multiplicité des plans d'engrènement. Ils indiquent seulement le mode de transmission des efforts principaux par les dents.

Les forces verticales d'écrasement ne sont donc pas parallèles, sinon l'angle α serait de 90°. Elles sont concourantes et ne sont pas toujours dans le même plan.

Il existe une inclinaison des dents dans le plan frontal et dans le plan sagittal, que des téléradiographies permettent d'apprécier, bien que la courbure des arcades entraîne une certaine confusion de nomenclature. Il existe une arcade apicale sujette à des variations (Lündstom, 1923), qui donne une fois de plus la fragilité de nos approximations et de nos généralisations.

On admet que les axes des molaires supérieures sont parallèles à ceux des molaires inférieures, les axes physiologiques et les axes géométriques étant dans un même plan. C'est assez approximatif pour les deux premières, dont l'occlusion est intercalaire et dont les inclinaisons ne correspondent plus à l'autre approximation qu'est la sphère, dont la courbure de Spee serait un trajet. Prenons, par exemple, les deux arcades dolichove (longueur 60 m/m., largeur 62 m/m., avec foyer de l'ellipse à 10,6 m/m.) et brachyove (longueur 48 m/m., largeur 74 m/m.). L'inclinaison de la face d'occlusion des dernières molaires devrait être de 15°-16° sur l'horizontale. Recherchons à quel centre aboutirait la direction d'une force empruntant l'axe de chacune de ces dents ? Le triangle rectangle formé par le plan sagittal médian à 90° sur l'horizontale donnée par la moitié de la largeur de l'arcade (dolichove 31 m/m., brachyove 37 m/m.) a pour hypothénuse l'axe de la dent perpendiculaire à sa face d'occlusion à 15° de la verticale et 75° de l'horizontale. Connaissant deux angles et un côté, il nous est possible de connaître les deux autres côtés. Le centre donné par l'intersection des forces suivant l'axe des molaires opposées se trouvera à 138 m/m. pour l'arcade brachyove et à 116 m/m. pour la

dolichove. La hauteur supposée comme rayon de sphère devait se trouver à trois centimètres en arrière du nasion et correspondre à environ 80 m/m.

Si nous acceptions ce rayon l'inclinaison de ces molaires devrait être de 21°. Les secondes molaires avec une largeur de l'hémiarcade à ce niveau de 29,5 devraient avoir une inclinaison de 20° et les premières prémolaires avec 23,5 de largeur d'hémiarcade une inclinaison de 16°.

La sphère, dont la courbe de Sp e épouserait la forme ne semble pas correspondre à des faits précis. C'est une approximation qui mérite des informations supplémentaires.

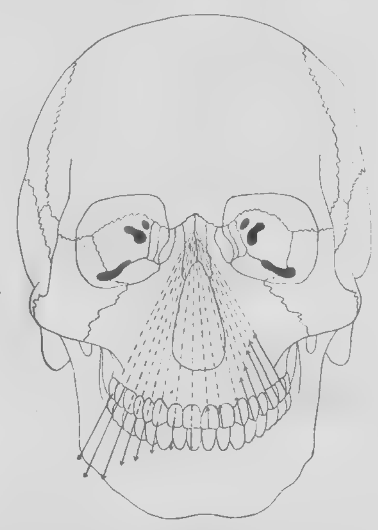


Fig. 4. — Les efforts verticaux de la mandibule agissent à la manière d'un marteau sur l'enclume formée par la mâchoire supérieure.

Vérifications expérimentales. — Si pour la clarté de mon exposé, je vous ai présenté la statique et la dynamique mandibulaires avant l'observation stricte des recherches auxquelles je me suis livré, c'est que j'ai tenu à vous montrer que les lois physiques n'étaient pas en défaut, mais bien les appréciations des observateurs.

C'est ainsi que P. Wustrow estimant à 67,86 kg. les efforts verticaux mandibulaires pour un côté, soit 33,93 kg. par hémimandibule ou hémimaxillaire, a fait une répartition arithmétique aux surfaces d'occlusion, qui ne correspond pas aux faits :

Surfaces d'occlusion en mmq		*Grandeur de la charge par dent*
28	8	5,25
36	7	6,75
40	6	7,50
24,5	5	4,59
24,5	4	4,59
12	3	2,25
7	2	1,31
9	1	1,69

Cependant Eckermann, voulant calculer la force exercée verticalement par la mandibule et répartir aux différentes dents a fait des projections sur l'horizontale, donnée par le plan de Francfort et est arrivé à cette conclusion que les bras de leviers avaient des proportions constantes.

C'est pourquoi j'ai tenu à rechercher d'abord la valeur maximum des efforts verticaux au niveau de chaque dent et secondairement à préciser la relation existant entre les chiffres observés dans les morsures et le levier intermoteur mandibulaire.

Plus que les autres praticiens, notre commission de recherches a besoin que ses membres apportent des déterminations précises.

Pour déterminer la valeur des forces engendrées par les diverses morsures, j'ai dû confectionner des dynamomètres. Je me suis arrêté à une pince dynamométrique, levier inter-appui, dont le rapport des mors aux manches est de 5. Le ressort encastré aux extrémités des manches est un ressort de sécateur. Sur un des mors une encoche transversale permet l'action de la dent envisagée, tandis que le mors antagoniste forme deux facettes à angle dièdre (fig. 5).

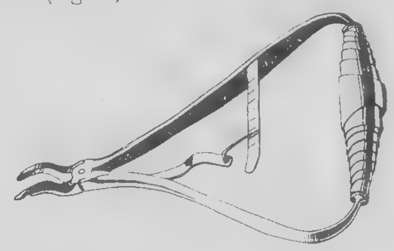


Fig. 5. — Pince gnathodynamométrique.

Les résultats numériques se sont maintenus dans l'intervalle des chiffres que nous avons indiqué pour les arcades dolichove et brachyove. En France, les arcades sont le plus souvent mésoves, mais dans le Massif central les brachyoves dominent.

Les chiffres observés ont dicté les précédents, qu'il faut considérer comme des moyennes.

La portée professionnelle de ces données numériques. — Nous connaissions tous l'existence de ces forces interdentaires par les exposés de Ch. Godon et de P. Robin, mais nous ignorions leurs valeurs. Nous connaissions les surcharges physiologiques apportées par la perte et le déplacement des dents hors des plans normaux d'occlusion, nous en connaissions la nocivité au fur et à mesure que les dents devenaient moins nombreuses, mais nous ne pouvions chiffrer ces surcharges. Les dernières dents paraissaient seulement moins bien résister. Certains vices d'occlusion agissaient dans le même sens. En orthodontie, nous utilisions ces efforts verticaux pour la mobilisation de dents par plan incliné ; il suffisait que la dent à mobiliser supporta seule ces efforts. Nous devons pouvoir obtenir des précisions numériques à ce sujet.

Mais, à mon avis, le plus grand avantage de ces déterminations, c'est de rendre possible l'étude de la résistance de nos matériaux. Certainement l'acte masticatoire exige des efforts moindres, mais il exige parfois des efforts locaux assez importants. Une noisette demande pour briser sa coquille 10-15 kg., une noix 15-20 kg. Ces exploits sont courants et instinctivement on les réalise sur les molaires, car on n'y parviendrait pas sur les dents antérieures.

Cette répartition de l'effort total suivant le bras de levier de la dent considérée permet d'assigner à chaque dent son effort maximum et d'apprécier la valeur des surcharges, surtout dans les travaux de prothèse à pont, où la dent ne peut pas différer l'effort en raison du peu de compressibilité des tissus dentaires. Connaissant la valeur de l'effort total, il devient possible de calculer la section à donner aux pivots, aux demi-joncs, à toutes les pièces buccales appelées à résister aux efforts mandibulaires.

BIBLIOGRAPHIE

R. Anthony. — Le déterminisme et l'adaptation morphologique en biologie animale. (*Archives de Morphologie gén. et expérim.*, 1932).

M. Béliard. — Conceptions de la prothèse dentaire fixe selon les lois de la mécanique. (*Rev. de Stomatologie*, 1910).

C. Bennejeant. — Les dents des Mammifères, in *Traité de Zoologie*, publié sous la direction P. Grasse (sous presse). (Masson, édit.).

H. Bluntschli. — Die Kaumuskulatur des Orang. (*Morphologisches Jahrbuch*, 1929).
— Schädel und Gebiss in ihren funktionellen Beziehungen. (*Schweizerischen Medizinischen Jahrbuch*. 1936).

J. Chaine. — Le digastrique. (*Journal de l'Anatomie*, 1914).

J. Dubecq. — Morphologie comparative de quelques muscles élévateurs de la mandibule chez les Vertébrés. (Thèse Sciences, Bordeaux, 1925).

A. Förster. — Le masséter et le ptérygoïdien externe des Rongeurs. (*Arch. d'Anat.* 1929).

C. Godon. — Les lois de l'équilibre articulaire des dents et des arcades dentaires (*Odontologie*, 1908).
— Force intermaxillaire et plan incliné. (*Odontologie*, 1909).

A. Hruska. — De la surcharge des dents. (*Odontologie*, 1920).

O. Riechelmann. — Beitrag zur systematischen Prothetik. 1920. (H. Meusser, édit.).

P. Robin. — Considérations sur le mécanisme physiologique de la mastication. (*Rev. de Stomatologie*, 1910).

G. Villain. — La réalisation de l'équilibre bio-mécanique en prothèse totale. (*Odontologie*, 1937).
— La stabilisation et l'articulation des prothèses. (*Odontologie*, 1930).

P. Wustrow. — Physikalische Grundlagen des zahnarztlichen Platten und Brücken. 1919. (H. Meusser, édit.).

H. Schröder. — Ueber die Aufgaben der zahnarztlichen Prothetik. 1929. (H. Meusser, édit.).

A. Strohl. — Précis de Physique Médicale, 1935 (Masson, édit.).

II. — *APPLICATIONS DENTAIRES DES ESSAIS DE TRACTION ET DE COMPRESSION*

La résistance des matériaux a pour objet l'étude des conditions d'équilibre des matériaux employés et de leur déformation sous l'action des forces extérieures, qu'ils sont appelés à supporter. Elle ne s'approprie les théories mathématiques, qu'en les interprétant par expériences faites sur les matériaux, de telle sorte que toutes les formules établies sont contrôlées par des essais.

Cinq catégories d'efforts sont à envisager : 1° La traction longitudinale ou extension ; 2° l'écrasement ou compression ; 3° la torsion ; 4° le cisaillement ; 5° la flexion.

Traction ou extension longitudinale

Lorsqu'on soumet une barre de longueur L et de section S, à l'action d'une force longitudinale F progressivement croissante, on observe, en un premier stade, que la barre s'allonge d'une longueur l, mais revient

ensuite à sa longueur primitive. *La déformation est temporaire.* Elle est régie par la loi de Hooke :

$$l = \frac{F}{E}\frac{L}{S}$$

Le coefficient E est appelé *module de traction ou d'élasticité* de Young et dépend de la nature du métal. C'est la charge à déployer pour obtenir l'allongement d'une barre ayant l'unité de section, un millimètre carré, de sa propre longueur. Le temps d'action de la charge est fixé à dix secondes. Le rapport $\frac{l}{L}$ est *l'allongement relatif.*

Lorsque la force longitudinale F dépasse ce premier stade et que le métal ne revient pas à l'état initial, *la déformation devient permanente.* La limite entre la déformation temporaire et la permanente, exprimée par la valeur de la force F à ce moment-là, constitue la *charge limite d'élasticité* Re par unité de section ou *limite élastique* (en kilogrammes par mmq).

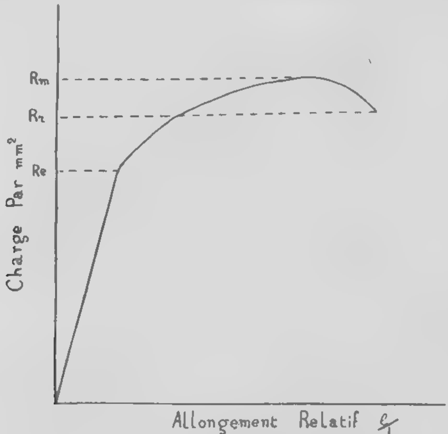


Fig. 6. — Courbe de traction.

La force longitudinale F continuant son action, la barre s'allonge et diminue sa section, jusqu'au moment où elle se rompt. La valeur de F à ce moment-là (en kilogrammes par mmq) exprime la *charge de rupture* Rr ou *ténacité*. Cette charge de rupture Rr est toujours inférieure à la charge maximum Rm supportée (fig. 6).

Le rapport Σ de la nouvelle section S-s à la section initiale S, évalué sur cent millimètres de longueur initiale, constitue la *striction* :

$$\Sigma = \frac{S - s}{S} \times 100$$

Les *allongements totaux*, A %, sont les allongements éprouvés par la barre après rupture et rapportés à cent millimètres de longueur initiale.

On ne dépasse pas, pour l'utilisation des métaux, la moitié de la charge limite d'élasticité. Cette valeur R de *charge pratique*, ramenée à l'unité de section, le millimètre carré, est celle qu'on peut faire supporter en toute sécurité à une tige. On doit avoir :

$$\frac{F}{S} = \frac{Re}{2} = R$$

C'est *l'équation d'équarrissage.*

Les proportions relatives des zones d'élasticité et de déformation plastique varient suivant le matériau considéré et amènent à classer les métaux et alliages en deux types extrêmes (fig. 7) :

1° La plupart des métaux purs, (Al, Au, Pt, Ag, Fe, Pd), qui ont une zone de plasticité très grande, suivie de rupture sous une très faible augmentation de charge *(rupture plastique)*. C'est la raison pour laquelle les métaux purs sont rarement utilisés, lorsqu'on a besoin d'un effort mécanique.

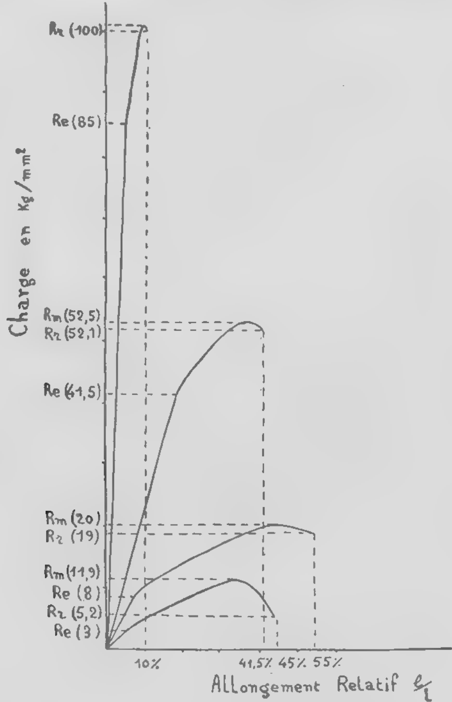


Fig. 7. — Courbes extrêmes de traction. — 1° Rupture plastique : Or pur Re 3 kg/mmq Rm 11 kg./9 mmq. Rr 5 kg 2/mmq. Argent pur Re 8 kg./mmq. Rm 20 kg./mmq. Rr 18 kg./mmq. — 2° Rupture intermédiaire : Alliage d'or à 750/1000 (Cu 250), Re 41 kg, 5 /mmq. Rm 52 kg. 5/mmq. Rr 52 kg. 1/mmq. — 3° Rupture fragile : Vega 1 d'Holtzer Re 85 kg./mmq. Rm 101 kg./mmq. Rr 100 kg./mmq.

2° Certains alliages (Fonte, Au-Cu, alliages légers d'aluminium, aciers inoxydables), qui ont une zone d'élasticité importante suivie d'une courte zone de plasticité complétée de rupture *(rupture fragile)*. La plupart des alliages, formés de solutions solides, offrent des courbes de traction intermédiaires.

Exemple en application des données précédentes : Les ligatures métalliques. — Plusieurs facteurs interviennent :

1° L'allongement en fonction du serrage sur la dent ;

2° L'allongement en fonction de la longueur du fil engagé ;

3° L'allongement est inversement proportionnel à la section. Comme il s'agit de fil rond, dans la pratique courante, on exprime la force du fil par son diamètre ;

4° L'allongement varie avec la nature du fil, de la matière utilisée, dont le module d'élasticité conditionne, en raison inverse, l'allongement. Si nous prenons du Wipla, le module d'élasticité est de 20.000 et Re charge limite d'élasticité 38 kg. par mmq.

Quelle sera la valeur maximum de serrage pour éviter un allongement permanent du fil choisi ? La surface de section correspond à $\frac{\pi D^2}{4}$. L'effort de traction maximum à ne pas dépasser est proportionnel à cette section. Si Re est de 38 kg. par mmq. cet effort maximum est :

$$P = Re \times \frac{\pi D^2}{4}$$

Diamètre du fil en mm.	*Valeur maximum de serrage*
0,03	0 kg,0268
0,04	0 kg,0477
0,05	0 kg,0746
0,06	0 kg,1074
0,07	0 kg,1462
0,08	0 kg,1910
0,09	0 kg,2418
0,1	0 kg,2984

Nous ne devrions pas dépasser la moitié de ces valeurs pour rester sur la charge pratique. Mais le plus souvent nous les dépassons sans tenir compte des allongements, qui nous avertissent de l'approche de la rupture. L'allongement permanent est réparti sur toute la longueur et proportionnellement à sa longueur en mm. Lorsqu'il atteint 46 %, le fil se rompt. Sachant que la charge de rupture du Wipla est de 80 kg. par mmq. à quelle valeur de serrage obtenons-nous cette rupture ? Le calcul est de même ordre :

$$P' = Rr \times \frac{\pi D^2}{4}$$

Diamètre du fil en mm.	*Valeur du serrage de rupture*
0,03	0 kg,056
0,04	0 kg,100
0,05	0 kg,167
0,06	0 kg,226
0,07	0 kg,308
0,08	0 kg,402
0,09	0 kg,509
0,1	0 kg,628

Compression

Lorsqu'un corps supporte une charge verticale P, on dit qu'il travaille à la compression. Dans les limites de son élasticité, si l'on désigne par S la section, la charge pratique R par unité de surface, le mmq, sera donnée par $R = \frac{P}{S}$. C'est *l'équation d'équarrissage*. Cette formule n'est applicable qu'à des pièces, dont la longueur ne dépasse pas cinq à six fois la plus petite dimension de base. C'est le cas des bagues de couronnes. Avec une plus grande longueur, la pièce se courbe, on dit qu'elle *flambe*. P augmentant, la pièce finit par se rompre.

Un solide est d'égale résistance, si le taux du travail est le même dans toutes les sections. Dans le cas de la compression les sections inférieures supportent, outre la charge P, le poids de la partie supérieure du solide. Il y a lieu de renforcer la section S en même temps que sa distance à l'extrémité supérieure augmente. Sa section S est donc une fonction de cette distance (fig. 8). C'est la forme adoptée pour nos socles de fauteuil en fonte, ce matériau résistant particulièrement bien à la compression.

	Re	Rr	R
Traction	6	12	2
Compression	25	70	12

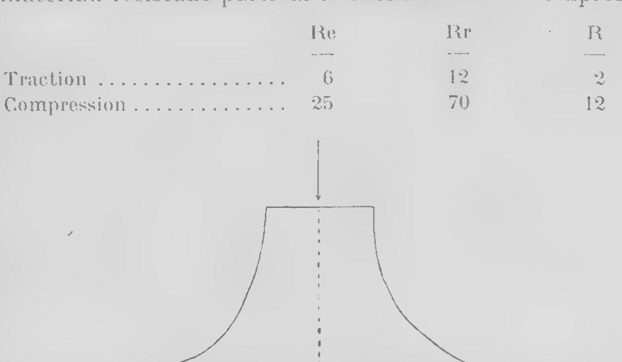


FIG. 8. — La bonne résistance à la compression de la fonte grise l'a fait utiliser comme socle de fauteuil dentaire. La forme adoptée est celle d'un solide d'égale résistance.

FONTE GRISE : *module d'élasticité* 9500

En général, la compression présente les mêmes phases que la traction ; en particulier dans la période élastique, le *raccourcissement relatif* $\frac{l}{L}$ est proportionnel à la charge P et inversement proportionnel à la section S. Si l'on désigne par E le module d'élasticité, qui est identique à celui de la traction, on a :

$$\frac{l}{L} = \frac{1}{E} \quad \frac{P}{S} = \frac{P}{E\,S} = \frac{R}{E}.$$

Le cas de la fonte est exceptionnel, le plus souvent les essais de traction et de compression donnant des résultats similaires, on se contente de ces derniers, plus faciles à observer.

EXEMPLE EN APPLICATION DES DONNÉES PRÉCÉDENTES. — CALCUL DE LA SECTION DES PIVOTS TRAVAILLANT A LA COMPRESSION. — Nous avons vu dans l'article précédent que l'effort total d'écrasement dans chaque hémimaxillaire atteignait environ 30 kilogrammes. Quelle serait la section d'un pivot ou d'un demi-jonc résistant à cet effort de compression :

1° d'or, de platine, de palladium, d'argent purs ?

2° d'un alliage d'or à 18 carats (Au 750 Ag 167 Cu 83), de métal Wipla, de platine iridié à 10 % ?

Utilisant le tableau suivant des résultats numériques apportés par l'essai de traction sur les métaux et alliages considérés, nous pouvons fixer la charge utile :

Métal ou alliage	Re en kg par mmq	$R = \frac{Re}{2}$
Or pur	3	1,5
Platine pur	14	7
Palladium pur	6,8	3,4
Argent pur	8	4
Alliage d'or 18 carats	21,4	10,7
Métal Wipla	38	19
Platine iridié	60	30

Le rapport $\frac{30}{R}$ donne la surface de section : Or pur 10 mmq, platine pur 4 mmq,3, palladium pur 8 mmq, argent pur 7 mmq,5, or 18 c. 2 mmq,8, Wipla 1 mmq,5, platine iridié 1 mmq.

Les diamètres des joncs seront donnés par les équations suivantes :

$$S = \frac{\pi D^2}{4} \text{ d'où } D = \sqrt{\frac{4 S}{\pi}}$$

Les résultats numériques sont les suivants : or pur D = 5 mm,04, platine pur D = 3 mm,2, palladium pur D = 3 mm,2, argent pur D = 3 mm,09, or 18 c. D = 1 mm,8, Wipla D = 1 mm,4, platine iridié D = 1 mm,1.

Les diamètres des demi-joncs seront donnés par les équations ci-après :

$$S = \frac{\pi D^2}{8} \text{ d'où } D = \sqrt{\frac{8 S}{\pi}}$$

Les résultats numériques sont les suivants : or pur D = 5 mm,04, platine pur D = 3 mm,3, palladium pur D = 4 mm,5, argent pur D = 4 mm,3, or 18 c. D = 2 mm,6, Wipla D = 1 mm,9, platine iridié D = 1 mm,6.

Les diamètres des joncs indiquent les dimensions à donner aux pivots de dents à pivot. Nous pouvons constater que les métaux purs exigent des dimensions énormes, qui les disqualifient pour cet usage.

Les diamètres des demi-joncs indiquent la somme totale à donner aux divers demi-joncs d'un appareil.

ESSAIS DE TRACTION DE DIVERS MÉTAUX PURS

Composition							Re	Rm	Rr	A %
Au	Pt	Pd	Cu	Ag	Fe	Al				
100							3	11,9	5,2	45
	100						13,7	26,1	23,2	23
		100					6,8	23,0	22,7	39
			100				8,5	25,6	22,4	38
				100			8	20	18	55
					100		15	37	30	15
						100	3	10	8,5	18

ESSAIS DE TRACTION DES ALLIAGES TERNAIRES OR-ARGENT-CUIVRE (d'après STERNER-RAINER)

carat	*Composition*			*Kilogrammes par mmq*			A %
	Au	Ag	Cu	Re	Rm	Rr	
23	958	0	42		35,2	29,0	41,2
22	916	0	84	18	38,1	35,2	40,6
22	916	21	63	13,2	32,1	30,1	34,9
22	916	42	42	11,3	29,6	25,9	36,5
22	916	63	21	10,6	25,9	23,0	38,3
20	833	0	167	33,3	49,4	48,2	44,5
20	833	42	125	29,5	47,4	46, 4	42,5
20	833	83,5	83,5	22,8	43,6	43,2	42,5
20	833	125	42	13,6	34,9	31,4	36,9
18	750	36	214	34,0	49,4	49,0	41,0
18	750	83	167	38,4	57,2	55,4	47,1
18	750	125	125	31,7	49,9	49,3	42,5
18	750	167	83	21,4	46,2	42,9	42,5
18	750	214	36	12,7	34,0	32,4	39,3
18	750	250	0	10	18,9	17.4	36 1
18	750	0	250	41,5	52,5	52,1	41,5
16	667	0	333	23,7	47,8	47,2	39,0
16	667	48	285	30,3	47,8	46,4	36,0
16	667	111	222	37	54,4	54,0	38,4
16	667	166,5	166,5	48,6	55,4	54,0	38,4
16	667	222	111	32,7	50,7	49,3	39,5
14	585	207,5	207,5	55,1	66,0	64,5	17,4
14	585	250	165	34,1	56,0	55,8	35,7
14	585	277	138	29,0	52,7	52,1	32,7

Essais de traction d'alliages inoxydables (Michel)

Désignation	Re	Rr	A %
Véga 1	85	100	10
Véga 2	75	90	11
Véga 10	65	80	15
Uranus 2	30	75	30
Uranus 10	35	70	25–50
Uranus 20	40	80	25
Fe 51,54 Cr 25,38 Ni 21,60 Co 12 Si 0,75 Mn 0,61	36		25
Fe 67,40 Cr 25,15 Ni 12,64 Co 12 Si 0,75 Mn 0,25	26		30
Fe 67,35 Cr 23,3 Ni 8,55 Co 15 Si 0,75 Mn 10	37,5		22
Fe 57,88 Cr 20,15 Ni 20,80 Co 11 Si 0,73 Mn 0,33	37,5		24
Fe 66,41 Cr 20 Ni 12,88 Co 11 Si 0,3 Mn 0,3	31		35
Fe 72,62 Cr 18 Ni 8,38 Co 18 Si 0,34 Mn 0,28	40		30
Fe 81,57 Cr 17,35 Ni 0,13 Co 13 Si 0,39 Mn 0,43	35	53	30
Fe 63,90 Cr 15,40 Ni 19,70 Co 11 Si 0,45 Mn 0,44	23,4		36
Fe 73,44 Cr 15,17 Ni 10,42 Co 0,18 Si 0,43 Mn 0,36	40		31
Fe 68,17 Cr 14,90 Ni 16,14 Co 0,16 Si 0,20 Mn 0,43	19		39
Fe 75,03 Cr 14,87 Ni 9,26 Co 0,15 Si 0,33 Mn 0,36	33		36,5
Fe 60 Cr 18 Ni 8 Co 14 (Wipla)	38	80	46
Cr 19 Ni 81 (Remanit)	36	73	29
Cr 14 Ni 80 Fe 6 (Inoxel)	29	67	26
Vitallium Co-Cr-W-Mo	123	135	0

Essais de traction de divers alliages dentaires spéciaux (Coleman)

Composition											Re	Rr	A %
Au	Ag	Cu	Pt	Pd	Ir	Zn	Ni	Sn	Fe	Mn			
			900		100						60	130	
900			92								4,5	17,5	23,7
898			102								6	18	19,6
756			70	161	1,2	0,7					27	45	3,7
662	2	2	133	194	5	1					41	61,5	3,2
639	50	71	135	102	1,5	2					34,5	59	15,5
600	110	89	131	59	2	7,2		1,4			58	78,5	4,6
645	51	104	176	21		8					55	76,5	7,5
593	77	130	183	16	2						66,5	87,5	4,6
626	152	118	104	2							48	59	1,0
595	150	88	152				1,3				38	61,5	6,8
609	154	67	160	2	5	3					39	59	6,0
619	99	121	160			1					60,5	88	0,5
629	177	87	123			1	0,8				44,5	59	
623	93	45	229	5	4	1	0,2		2		22	45	10,6
812	73	43	70			1				3,8	14,5	30	15,6
417	364	94	1	83		3				1	43,5	62	3,6

BIBLIOGRAPHIE

M. Boll et C. Bennejeant. — Chimie des métaux et Matériaux dentaires. 1948 (Baillière, édit).

J. Coleman. — *Journal of American Dental Association*. 1925.

A. Michel. — Recuit des aciers inoxydables pour prothèse dentaire. (VIIIe Congrès Dentaire International, 1931).

L. Sterner-Rainer. — Edelmetallegierungen und Amalgame, 1930 (H. Meusser, édit.).

III. — *APPLICATIONS DENTAIRES DES ESSAIS DE TORSION*

Lorsqu'une pièce est soumise à l'action de forces, qui tendent à la faire tourner autour de son axe géométrique, on dit qu'elle travaille à la torsion (fig. 9).

Soit une pièce cylindrique AB fixée à une de ses extrémités et soumise à l'autre extrémité à l'action d'un couple Pp agissant dans un plan perpendiculaire à son axe. Le couple de torsion G-Pp. L'angle de torsion α, dont tourne une section de la pièce, placée à l'unité de distance de la section fixée, aura dans une fibre quelconque, située à une distance r de l'axe, un déplacement unitaire de $\gamma = r\,\alpha$.

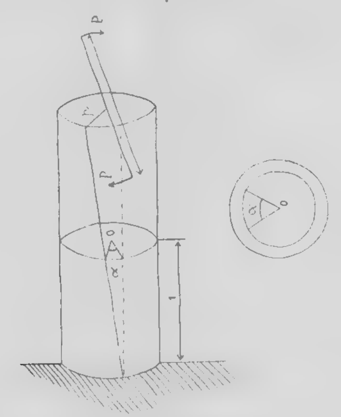


Fig. 9. — La torsion.

Dans chaque section du cylindre prennent alors naissance des forces élastiques orientées en sens inverse des déplacements et dont l'ensemble doit équilibrer le couple de torsion C, si ce dernier agit dans les limites d'élasticité. L'expérience permet de constater que, dans une section quelconque, la force élastique unitaire fe dépend de la nature du matériau G, de l'angle de torsion α et de la distance r de la fibre considérée à l'axe. On a : $fe = G\,\alpha\,r$. Cette quantité ne doit pas dépasser une certaine limite R, qui est la *charge pratique unitaire* : $R = G\,\alpha\,r$ et comme $\gamma = \alpha\,r$, $R = G\,\gamma$. Le facteur G, spécifique du matériau, correspond au 2/5 de son module d'élasticité longitudinal.

Les ressorts a boudin travaillant a la traction ou a la compression. — Les ressorts en hélice cylindrique ou ressorts à boudin sont généralement formés d'un fil métallique de section carrée, rectangulaire, elliptique ou ronde. Dans ce dernier cas, il s'agit d'un fil d'acier (cordes à piano) de diamètre d, enroulé à froid en hélice sur un cylindre circulaire de diamètre D.

S'il s'agit d'un ressort travaillant à la traction, les spires se touchent et les extrémités sont en forme de crochet ou d'anneau passant par l'axe. Ces extrémités supportent un effort direct de flexion, bien supérieur à celui d'une spire moyenne, qui réalise un solide d'égale résistance.

S'il s'agit d'un ressort travaillant à la compression, pour son bon fonctionnement, il faut éviter que l'angle d'inclinaison de l'hélice sur le

plan perpendiculaire à l'axe ne dépasse pas 5 à 6 degrés, ce qui correspond à un pas atteignant 1 /6 de D. Les extrémités doivent être à bouts fermés par déformation de la dernière spire. Puis la face d'appui obtenue, meulée pour porter régulièrement sur tout son pourtour.

Un effort P dirigé suivant l'axe de l'hélice peut produire un allongement ou un raccourcissement du ressort par déformation des spires. La hauteur initiale l1 devient l2. L'écart l1 — l2 = f constitue la flèche du ressort. Le rapport $\varphi = \frac{f}{P}$ ne varie pas tant que la limite d'élasticité n'est pas dépassée, il constitue la *flexibilité*. Son inverse $\delta = \frac{P}{f}$ la *dureté*.

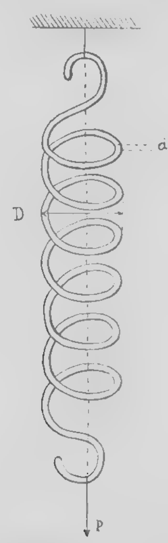


Fig. 10. — Ressort à boudin de tour à pied travaillant à l'extension.

Chacune des sections du ressort est soumise à une même contrainte tout le long du fil, elle se traduit par un effort de torsion provoqué par le rapprochement de deux spires adjacentes dans la compression, par leur éloignement dans l'extension (fig. 10). Cette contrainte est donnée par la formule suivante, dans laquelle R' correspond à la *contrainte maxima* ou *fatigue* du métal à la torsion :

$$P = \frac{\pi}{8} \frac{d^3}{D} R' \quad \text{d'où} \quad R' = \frac{8 D P}{\pi d^3}$$

La flèche donnée par la flexion totale de la spire correspond à :

$$F = \frac{L D R'}{d G}$$

dans laquelle : d = diamètre du fil formant le ressort, D diamètre d'enroulement de la spire R' = fatigue maximum du métal à la torsion sous charge P, G = 2/5 du module d'élasticité, L = longueur du fil supposé développe, n = nombre de spires utiles.

L'inclinaison de l'hélice sur le plan perpendiculaire à l'axe étant très faible, on peut admettre approximativement pour la longueur du fil L = π D n. On a alors :

$$F = \pi \frac{D^2}{d} \frac{R'}{G} n = \frac{8}{G} \frac{D^3}{d^4} P. d$$

La section circulaire est celle qui convient le mieux, la fatigue étant uniforme sur son contour.

Du fait de l'enroulement à froid du fil d'acier, souvent réalisé avec la corde à piano, il existe un certain degré d'écrouissage, qui se traduit par une limite d'élasticité plus élevée qu'au départ et une moindre résistance au choc.

Exemples professionnels : I. — Un ressort à boudin de tour à pied, en acier trempé (R = 40), de diamètre d = 1 mm. et de diamètre d'enroulement de spire D = 10 mm. supporte une charge à l'extension de :

$$P = \frac{\pi \cdot d^3}{8 \cdot D} R = \frac{3,1416 \cdot 1^3 \cdot 40}{8 \cdot 10} = 1,575 \text{ kg}$$

Cette force permet au pédalier de franchir le point mort de sa course et de s'arrêter au point de départ le plus favorable. Cette force s'ajoute à la force vive du volant pour rendre le mouvement circulaire plus uniforme.

II. — Un maillet automatique, dont le ressort d'acier est formé d'un fil de d : 0,8 mm. enroulé en une spire de D : 7,5 mm., qui agit sur un marteau de 200 grammes et avec une course de 0,02 mm., donne par serrage maximum une force de :

$$P = \frac{\pi \cdot d3}{8 \cdot D} R = \frac{3,1416 \cdot 0,8^3 \cdot 40}{8 \cdot 7,5} \ 0,107 \text{ kg}$$

dont le travail exprimé en kilogrammètre correspond à :

$$0,107 \times 0,02 = 0,00214 \text{ kilogrammètre}$$

La force vive imprimée au marteau 1/2 m V^2 = la force × par la course. Ayant à s'exprimer dans le système C.G.S., il nous faut donner la longueur en centimètre = 2, la masse en gramme = 200, le temps en seconde et multiplier la force par l'équivalent en dynes d'un kilogramme 981 000. On a :

$$100 : v^2 = 0,107 \times 981\ 000 \times 2$$

d'où :

$$v^2 = \frac{0,107 \times 981\ 000 \times 2}{100}$$

et la vitesse imprimée par le ressort au marteau :

$$v = \sqrt{\frac{0,107 \times 981\ 000 \times 2}{100}} = 45,8 \text{ centimètres à la seconde}$$

III. — Le ressort hélicoïdal de la soupape du vulcanisateur est constitué par un fil d'acier de diamètre déterminé et d'enroulement de spire choisi pour qu'avec un pas et une hauteur donnés, il puisse maintenir en place le pointeau faisant soupape, jusqu'à une pression variable suivant ses caractéristiques. Voici celles de quatre d'entre eux :

Diamètre du fil	1,7 mm	1,7 mm	1,7 mm	2,1 mm
Diamètre de spire D...........	7,45	6,5	5,2	6,9
Nombre de spires n	10	14	11	14
Réglage de température	180°	185°	190°	213°
Charge du ressort P en kg. ...	10,357	11,871	14,838	21,083

Flexible. — Dans nos bras de tour, le flexible est soumis d'une part à un mouvement de torsion transmis par la poulie motrice et d'autre

part à des flexions variées apportées par le travail de l'opérateur. La transmission du mouvement de torsion a été renforcée par des ressorts identiques accouplés en série. Ces ressorts ont un même sens d'enroulement. Généralement il s'agit d'un enroulement quadruple de fil d'acier de d : 0,4 mm. en une spire D : 2,4 mm. La hauteur du flexible étant de 650 mm. et le nombre total des spires de 130, le jeu entre chaque spire est de 0,1. Chaque ressort accouplé possède donc 32 spires ayant un pas de 20 mm. Cette hauteur du pas et la multiplicité des ressorts rendent moins agressives les flexions et déflexions répétées, apportées par le travail de l'opérateur. Une gaine de protection est réalisée par une spirale de laiton recouverte d'une enveloppe textile.

$$P = \frac{3{,}1416 \ . \ 0{,}3^3 \ . \ 40}{8 \ . \ 2{,}4} = 0{,}418 \text{ kg}$$

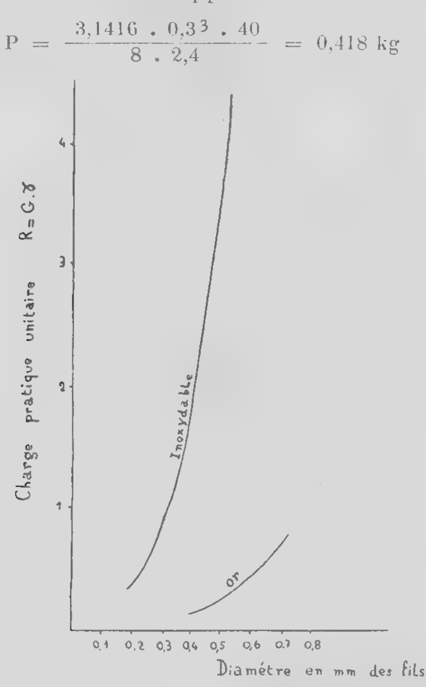


FIG. 11. — La force d'un ressort dentaire ne croît pas proportionnellement au diamètre de son fil (dont les spires ont un rayon fixé à 1,25 m/m.). La charge pratique unitaire dépend pour chaque métal ou alliage, d'un facteur G, qui correspond au 2/5 du module d'élasticité. Ce sont les métaux à module d'élasticité élevé, qui donnent les ressorts les plus fins et les plus élastiques. Tous les ressorts dentaires actuels subissent d'emblée la déformation parmanente. Ils n'ont du ressort que la désignation commerciale.

DUPLEX. — Le fil n'est plus rond, mais de section elliptique $\nu = \frac{a}{b}$ dont le grand axe de l'ellipse a est perpendiculaire à l'axe de torsion, afin de mieux résister aux flexions latérales. Là aussi, les deux ressorts accouplés en série, qui le composent, possèdent un même diamètre d'enroulement. La hauteur totale du duplex est de 69 mm. et le nombre des spires de 100, le jeu entre chaque spire est 0,1 mm. Chaque ressort accouplé possède 50 spires ayant un pas de 1,38 mm.

$$\cdot = \frac{1}{0{,}59} = 1{,}69 \ . \ P \ \frac{. \ \cdot b^3 . \ R}{8 \ . \ D} = \frac{2{,}1416 \ . \ 1 . 6 \ . 0 . 205179 . 40}{8 \ . \ 3} = 1{,}817 \text{ kg}$$

Les ressorts dentaires. — Ces ressorts sont confectionnés en alliages d'or, en laiton doré ou en acier inoxydable 18/8.

Le diamètre d'enroulement des spires est toujours le même D = 1,25 mm. et correspond au diamètre d'un porte-ressort.

Ils ne travaillent ni au raccourcissement, ni à l'allongement, mais à la flexion des spires de leur partie moyenne, qui réalisent un effort de torsion par le rapprochement des spires.

Pour le même diamètre de spire D = 1,25 mm., il n'existe que deux variables, le diamètre du fil d et la charge pratique unitaire R (G), qu'il devient possible de représenter graphiquement (fig. 11). La force d'un ressort dentaire ne croît pas proportionnellement au diamètre du fil, mais d'autant plus vite que la charge pratique unitaire du métal R est plus élevée. Le facteur G spécifique du métal ou de l'alliage joue le rôle important. Ce sont les métaux à module d'élasticité élevé, qui donnent les ressorts les plus fins et les plus élastiques. Nos fournisseurs n'ont pas eu, comme en Chronométrie, l'ambition de les rechercher. L'expérience, que nous en avons acquis, prouve que l'or et le laiton ont un module d'élasticité bien trop faible pour cet usage, malgré l'augmentation apportée au diamètre du fil. Il en est malheureusement de même pour l'acier inoxydable, où ne pouvant obtenir un durcissement structural par trempe, on a compté sur l'écrouissage apporté par le tréfilage. Si bien qu'à l'usage ces ressorts atteignent très facilement leur charge de rupture et sont cassants.

Nous pouvons dire également que tous les ressorts dentaires fournis à l'heure actuelle subissent au moindre usage une déformation permanente. Aucun d'entre eux ne revient à son état de livraison. Il faut donc améliorer leur module d'élasticité. Voyons-en les valeurs numériques :

Tungstène	40.000 kg/mmq	Platine	15.000 kg/mmq
Glucinium	36.500 kg/mmq	Cuivre	12.500 kg/mmq
Fer	21.000 kg/mmq	Silicium.............	9.500 kg/mmq
Acier doux	22.000 kg/mmq	Laiton	12.000 kg/mmq
Acier dur	24.000 kg/mmq	Alliage d'or..........	12.000 kg/mmq
Zinc..............	8.000 kg/mmq	Nickel	2.200 kg/mmq
Aluminium........	6.750 kg/mmq	Etain................	4.000 kg/mmq
Plomb	1.800 kg/mmq	Magnésium	4.500 kg/mmq

Une première tentative dans cette voie fut réaliseé en 1920 par Chevenard, Huguenin, Waché et Villachin, par adjonction à un acier de type *élinvar* (Cr 12 Ni 34) de vanadium, de molybdène et de titane. Cet alliage, possédait une résistance chimique élevée, il fut employé pour les spiraux de montre. Les aciers suédois devraient également leurs propriétés excellentes à la présence de petites quantités de vanadium.

En 1929, Kroll signalait le durcissement obtenu par revenu des aciers nickel-glucinium. (C 0,10, Ni 6,5, Gl 1) recuit à 900° = Δ 245, trempé à l'huile à 1100° = Δ 380 revenu à 450° = Δ 622.

Le glucinium confère ce durcissement aux aciers inoxydables 18/8. Ballay a obtenu avec l'acier suivant : C 0,05 Cr 10,5 Ni 7 Gl 1 après une trempe à l'air à 900° et une nitruration à 500° une dureté superficielle de plus de 1000 à la machine Vickers. Sous cette couche la dureté était de 490.

De même les alliages nickel (80)-chrome (20)-glucinium 1,2 permettent par revenu après trempe un durcissement structural = Δ 460 (Ballay). Ces alliages ont une très belle résistance à la corrosion.

L. GUILLET, en 1935, put déterminer au moyen d'une appareil de dureté pendulaire (LE ROLLAND-SORIN) le module d'élasticité du glucinium.

Les cupro-glucinium ont une dureté et un module sensiblement proportionnels à la teneur en glucinium. L'alliage à 15 % = 20.000 kg/mmq. soit un module égal à celui de l'acier. Ces alliages résistent parfaitement à l'atmosphère saline.

Parmi tous ces alliages ne serait-il pas possible d'obtenir celui qui permettrait d'obtenir des ressorts dentaires à petit fil et indéformables ?

BIBLIOGRAPHIE

M. BALLAY. — Journées Internationales de Chronométrie. 1937.

CHEVENARD, HUGUENIN, WACHE et VILLACHIN. — Comptes rendus Académie Sciences. 1920.

P. CHILLON et A. TENOT. — Mécanique générale, 1947 (Dunod, édit)..

L. GUILLET et M. BALLAY. — *Revue de Métallurgie*, 1931.
— Comptes rendus Académie des Sciences, 1935.

KROLL. — Metal und Erz. 1926.
— *Bulletin Siemens*, 1929.

C. REYNAL. — Les ressorts, 1946 (Dunod, édit.).

(A suivre).

LES ANOMALIES DENTAIRES REMARQUÉES PAR LES ANCIENS HELLÈNES

ANOMALIAS DENTALES OBSERVADAS POR LOS ANTIQUOS GRIEGOS.

DENTAL ANOMALIES OBSERVED BY THE ANCIENT HELLENES.

Par le Dr STÉLIOS SPÉRANTSAS,
Professeur d'Orthodontie à l'Université d'Athènes.

616.314 007

Les anomalies dentaires ne sont pas une acquisition du passé récent de l'évolution humaine, comme la plupart des hommes le croient, mais, au contraire, une entité qui a fait son apparition depuis les temps les plus reculés. Il est démontré que même les hommes du Néanderthal, qui ont vécu dans le quaternaire moyen, étaient souvent porteurs d'irrégularités dentaires que nous rencontrons aujourd'hui encore.

C'est pourquoi il est probable que l'homme a recherché de très bonne heure des méthodes thérapeutiques pour les dents ainsi mal disposées et que ses efforts dans ce sens, efforts dans le sens esthétique, ont donné naissance à quelques interventions primitives.

Sans doute à une époque très éloignée de l'antiquité, ces méthodes orthodontiques élémentaires étaient appliquées par des médecins omnipraticiens ou par des dentistes spécialistes lorsque ceux-ci existaient chez les peuples anciens comme chez les Egyptiens, ainsi que l'affirme Hérodote (1) ; affirmations confirmées par les fouilles faites à la pyramide de Chéops qui ont mis à jour quelques tombeaux des médecins de la Cour, ophtalmologistes et dentistes ayant vécu entre la quatrième et la sixième dynasties (2700-2600 avant J. C.).

Aux temps antiques la Grèce ne connaissait pas de médecins spécialistes, par conséquent pas non plus de dentistes.

Diogène le Cynique mentionne chez *Dion Chrysostome* (2) des dentistes ainsi que des médecins d'autres catégories, mais il serait peut-être sage que nous considérions ces catégories comme une invention de Dion selon la coutume du temps, et non comme une assertion du philosophe Cynique. Il semble que chez les Hellènes les médecins qui traitaient toutes les maladies pratiquaient aussi l'art dentaire, considéré comme un ensemble de notions inséparables de par leur nature du reste des notions médicales (3).

En Grèce, d'après l'épopée d'Homère, les odes de Pindare, etc..., il y avait avant Hippocrate de nombreux médecins, parmi lesquels on compte le célèbre médecin thessalien Esculape qu'on a déifié après sa mort, en lui élevant des temples, les Asclépieions. Ainsi qu'il est mentionné (4), Esculape a commencé sa profession par l'extraction des dents. Déjà les médecins, dans leur pratique, utilisaient des instruments (5) parmi lesquels Pollux (6) compte le scalpel, le davier, etc..... Quelques

(1) — B. 84.
(2) — H ; 7.
(3) Cfr. *Plat. Charm.*, 156 C.
(4) Cicer., *De natura deorum*, livre III, 22.
(5) *Herod.* C, 131.
(6) Γ' 149, 150.

instruments médicaux même étaient exposés dans divers temples d'Esculape, toutes les fois que leur emploi avait donné des preuves de leur efficacité. Un certain Erasistrate parle d'un davier de plomb exposé dans le temple d'Apollon à Delphes, qui avait pour objet de signifier que seules les dents branlantes devaient être extraites (7).

A la période suivante la médecine était pratiquée d'une part dans des maisons de santé spécialisées, d'autre part dans les Asclepieions. En ce temps qui coïncide avec l'apogée du développement politique, artistique et scientifique de l'esprit hellénique fut fondée à Cos l'admirable école médicale du divin Hippocrate.

Le maître naquit à Cos en 460 avant J. C., son esprit imbu de conceptions nouvelles et révolutionnaires s'élève contre les liens sacro-saints qui brident la pensée scientifique. La doctrine de son école repose sur l'expérience clinique et l'observation.

C'est le résultat de l'observation et de l'expérience qui est consignée dans le passage ci-dessous tiré des *Epidémies* d'Hippocrate : (8)

« *De ceux qui ont la tête pointue, les uns ont le cou vigoureux et sont forts tant des os que du reste du corps ; les autres ont de la céphalalgie et des écoulements d'oreille ; ces derniers ont la voûte palatine creuse et les dents qui chevauchent* ».

Ce passage étonnant qui prouve une puissance et une profondeur de clairvoyance clinique, constitue la plus ancienne remarque écrite orthodontique. Il mérite l'attention, surtout pour la partie qui met admirablement bien en relation les anomalies des dents avec l'architecture du crâne, la forme de la voûte palatine et les symptômes cliniques caractéristiques chez les respirateurs buccaux. Hippocrate, dans ce passage, aborde un important sujet anthropologique et médical que tout récemment après 24 siècles, la stomatologie moderne et surtout l'orthodontie ont amplement traité à l'aide des méthodes de recherches anthropologiques.

Hippocrate prouve aussi par d'autres passages de ses nombreuses œuvres que la médecine de son temps n'était pas entièrement étrangère à certaines méthodes de réduction des dents et des maxillaires.

C'est ainsi qu'il cite les ligatures de fils d'or ou de lin, appliquées sur les dents déplacées ou diversement déviées (9). On peut compter, comme preuves de ces méthodes réductrices, les quatre dents d'un crâne féminin, trouvées dans une tombe d'Erétrie, et attribuées au 4e siècle avant J. C. Ces dents, liées par un fil d'or, se trouvent au Musée Archéologique d'Athènes. Il en est de même d'une incisive enchassée dans une lamelle d'or dans laquelle on voit l'emplacement de quatre autres dents encore non découvertes. Evidemment ces découvertes archéologiques et d'autres analogues existant dans divers musées, doivent être considérées comme des travaux prothétiques fixés par des attaches d'or ; mais il serait inadmissible que ceux qui avaient inventé des travaux de cette nature ne fussent pas capables d'entreprendre aussi quelques réductions de dents, étant donné d'ailleurs que les interventions régularisatrices sur d'autres régions du corps n'étaient alors pas si rares.

Un de nos anciens professeurs de chirurgie, Paul Joannou écrit : « *Les artistes antiques représentaient presque toujours la Beauté parfaite, alors qu'ils évitaient la Laideur, bien qu'elle soit naturelle. Il y avait même*

(7) *Cael. Aurel. Morb.*, chron. II, IV.
(8) (41, I, 2).
(9) *Des articul.*, 32.

chez eux des lois à ce sujet, comme par exemple celle des Thébains qui prescrivait l'imitation du Beau parfait et punissait celle de la Laideur, afin que tous et spécialement les mères, voyant la Beauté partout représentée, s'en imprègnent, et contribuent ainsi à sa reproduction ».

Comment serait-il possible que ceux qui, par l'observation approfondie, par la sincérité et la finesse de l'exécution donnèrent à leurs chef-d'œuvres une valeur inestimable, aient pu rester indifférents devant une bouche qui choquait leur bon goût ? C'est dans la bouche et dans les yeux que se concentre par excellence l'expression de la vie. C'est pourquoi quelques statues trouvées il y a quelques années à l'Acropole d'Athènes et se rapportant à l'époque précédant les guerres médiques, de même que d'autres statues trouvées ailleurs présentent des yeux incrustés et d'une autre matière. Puisque donc les sculpteurs avaient un tel soin de la beauté des statues, on pourrait, avec raison, conjecturer que les médecins ne se souciaient pas moins des vivants, bien au contraire. D'ailleurs la culture de l'esthétique du corps en général était considérée chez les anciens Hellènes comme un besoin public et religieux, tandis que la Laideur n'avait aucune place dans la société. Les nourissons difformes ou estropiés étaient exécutés. Héra elle-même, d'après une version mythologique, parce qu'elle avait enfanté Vulcain boiteux et débile, l'avait précipité de l'Olympe.

Selon l'opinion unanime de tous les écrivains anciens et modernes, aucun pays du monde n'a jamais réussi à créer ce que les Hellènes ont réussi : la beauté parfaite et idéale. Gallien même avoue que les corps les plus parfaits, exigés par le canon classique de Polyclète ne se trouvent qu'en Grèce (10).

Tandis qu'Hippocrate parle des dents par rapport surtout au développement général de l'organisme, Aristote entreprend le premier l'étude du système dentaire de l'homme comparé à celui des animaux.

Il consacra un long chapitre à la dentition, ainsi qu'à la forme des dents et à leur fonction pendant l'occlusion, la mastication et la phonation. Notons ici qu'Aristote a formulé l'opinion de la déficience dentaire, qui fut d'abord considérée comme étrange et qui plus tard seulement fut tant de fois reprise par d'autres. Il soutenait que les femmes ont, en général, moins de dents que les hommes. Nous croyons que Brash soutenant (1932) que, *quelques-unes des opinions modernes sont en vigueur comme fondées, seulement parce qu'on les répète continuellement*, n'a pas complètement raison. Il est sûr aujourd'hui que chez les européens, surtout chez les femmes, en dehors de leur hypoplasie, on remarque fréquemment une absence complète des dents de sagesse.

Galien, qui parle déjà du médecin-dentiste spécialisé au traitement des dents (11), examine aussi avec attention l'asymétrie dentaire, traitant l'asymétrie par le limage des dents saillantes. C'est dans ce but d'ailleurs qu'il avait inventé une petite lime particulière (12).

D'autre part Lucien, contemporain de Galien, cite, lui aussi, les ligatures d'or (13).

« ... *feignant s'amouracher d'une femme de soixante-dix ans qui de plus n'avait que quatre dents restantes, et celles-ci liées d'or* ».

Jules Pollux, le sophiste, s'étant établi maître de rhétorique à Athènes,

(10) *Des Hygien. disc.* 6.
(11) VI. 22 C.
(12) *Des synth. des drog.*, livr. E.
(13) *Maîtr. des orat.*, 24.

en 178 de notre ère, répète tout ce que le naturaliste romain Pline raconte, c'est-à-dire que Timarque, fils de Nicoclès de Paros, avait une double série de molaires, il ajoute que d'après Ion de Chio, Hercule avait trois séries de dents (14).

Il rapporte ailleurs (15) qu'*On dit que Pyrrhus l'Epirote avait les dents connexes, un os qui formait des dents, tracé par des lignes à peine à la surface.*

Le professeur d'anatomie G. Sclavounos se référant à cette information, ajoute : *Les anciens auteurs citent des individus et des crânes ayant les dents connexes, comme un os d'une seule pièce, divisé par des lignes à peine à la surface.*

Bien que de telles observations n'aient pas été relevées depuis lors, cependant nous ne devons pas, je crois, considérer la chose comme une fable, ayant en vue que toutes les dents prennent leur origine de la lame dentaire, c'est-à-dire de quelque chose d'unique et d'intégral.

Adamantius, ïatrosophiste, au commencement du V^e^ siècle après J. C., en parlant dans ses *Physionomiques* des canines, fait allusion à ce qu'on doit éviter le plus possible, l'extraction de ces dents, qui, au point de vue physionomique contribuent sérieusement à la construction du visage. D'autre part, il admet que de la grandeur et de la forme des canines on peut se former une opinion en ce qui concerne le caractère de l'homme. Le physionomiste Polemon, ainsi qu'Aristote (16) ont formulé quelque chose de pareil.

Aétius, d'Amide, médecin de la moitié du VI^e^ siècle après J. C., rapporte (17) tout ce que Galien mentionne du limage des dents ébranlées, s'appropriant même l'invention d'une petite lime en fer.

Paul d'Egine est le dernier auteur classique Hellène, il est en outre le premier à recommander (18) la réduction d'une anomalie causée par des dents surnuméraires par le déchapelage ou l'extraction. Il a même recommandé le limage des dents fracturées, ou en supraclusion.

Enfin, aux temps byzantins, Théopile Protospatharius, médecin, probablement sous le règne d'Héraclius, fait mention dans son œuvre *De la construction de l'homme*, de la croyance d'Aristote relative à la déficience dentaire, répétée aussi par tant d'autres.

« *Les médecins disent que celles-ci (les dents de sagesse) poussent après* 14 *ans et ceux qui, par hasard, sont devenus eunuques avant* 14 *ans, n'ont pas toutes les dents de sagesse, mais ils ont* 28 *dents seulement comme les femmes* ».

BIBLIOGRAPHIE

[1] HÉRODOTE, liv. B, § 84.
[2] DION CHRYSOSTOME, chap. II, § 7.
[3] PLATON, *Charmide*, § 156 c. : « Ils donnent un régime au corps entier et c'est en soignant le tout qu'ils s'appliquent à soigner et à guérir la partie malade. »
[4] CICÉRON, *De natura deorum*, liv. III, § 22.
[5] HÉRODOTE, liv. C, § 131.
[6] POLLUX, *Onomasticon*, I 149, 150.
[7] CAELUS AURELIUS, *Liber de morbis acutis et chronicis*, II-IV.
[8] HIPPOCRATE, *Epidémies*, liv. VI, § 1, 2.

(14) *Onom.* B, 96.
(15) B, 94.
(16) *Phys.* 6. *Hist. Anim.*, B, 3, 13.
(17) VIII. 32.
(18) K.H'.

[9] HIPPOCRATE, *D'articulations*, ch. 32.
[10] GALIEN, *De santé*, disc. B[1], § 7.
[11] GALLIEN, *De la synthèse des drogues*, liv. E.
[12] GALIEN, tom. VI, 22 c.
[13] LUCIEN, *Maître des orateurs*, § 24.
[14] POLLUX, *Onomasticon*, B 96.
[15] POLLUX, *Onomasticon*, B 94.
[16] ARISTOTE, *Physiognomica*, chap. 6 ; Histoire des animaux, liv. B, § 3, 13.
[17] AETIUS AMIDENUS, lib. VIII, § 32.
[18] PAUL D'ÉGINE, chap. 28.

Résumé :

Les anomalies dentaires ont existé depuis les temps les plus reculés et les médecins et dentistes s'y sont intéressés, en particulier dans la Grèce antique.

Esculape lui-même, le Dieu de la médecine, aurait commencé par extraire des dents.

Dans les œuvres d'Hippocrate on trouve des passages se rapportant aux dents et à leurs relations avec l'économie générale et la première observation orthodontique.

Des travaux prothétiques en or ont été découverts dans des tombeaux que l'on estime remonter au IV^{e} siècle avant J.-C., l'auteur en déduit que sans aucun doute certaines de ces pièces devaient avoir un but orthodontique.

Après Aristote, Galien s'occupe du système dentaire, il corrige certaines anomalies par des limages appropriés.

Dans les périodes ultérieures et dans divers auteurs on relève un certain nombre d'observations d'anomalies touchant le système dentaire, quelques manœuvres thérapeutiques sont décrites.

Resumen

Las anomalias dentales han existido desde los tiempos más remotos, medicos y dentistas se interesarón particularmente en la antique Grecia.

Esculapio mismo, el Dios de la medicina, empezá por extraer dientes.

En las obras de Hipócrates se encuentran pasages que se refieren a los dientes y a las relaciones con la economia general y la primera observacion de ortodoncia.

Algunos trabajos de prótesis en oro se desentrieron en las tumbas que se estiman remontan a el siglo cuarto antes de J. C.

El autor deduce que, sin duda alguna ciertas de esas piezas deben tener un objeto ortodontico.

Despues de Aristotes, Galien se ocupa del sistema dental ; il corrige ciertas anomalias par limaduras apropriadas.

En los periodos ulteriores y en diversos autores se nota cierto nombre de observaciones de anomalias relacionades con el sistemo dental, algunas maniobras terapeuticas son descritas.

M. Guerra.

Summary

Dental anomalies have existed since the most remote times and the physicians and dentists were interested in them particulary in ancient Greece.

Esculapius himself, God of medecine, would have begun extracting teeth.

In the works of Hippocrates we find passages relating to teeth and to their relation with the general economy and the first orthodontic observation.

Prosthetics works in gold were discovered in tombs which are estimated to go back to the 4th century B. C.

The author comes to the conclusion that without doubt certain of these works must have had an orthodontic purpose.

After Aristotle, Galien is concerned with the dental organisms, he corrects certain anomalies by appropriate filings.

In more recent periods and in the works of various authors we note a certain number of observations on anomalies concerning teeth, several therapeutical mesures are described.

M. Fouré.

REVUE DES PÉRIODIQUES

ANESTHÉSIE

BÉAL G. J. et GOUDAERT M. — **Infiltrations sympathiques prolongées par injection d'une novocaïne-retard.** (*Revue de Stomatologie*, avril 1948, pages 223 à 229, 12 références bibliographiques).

Afin de prolonger l'action d'un médicament sans avoir recours à d'incessantes injections on utilise certaines associations qui permettent, en retardant l'élimination, de maintenir un taux suffisant du médicament actif.

Les véhicules qui répondent à cet objet sont nombreux. Protamine-zinc pour l'insuline, huile d'arachide et cire d'abeille pour la pénicilline, hyposulfite de soude pour la thrombine.

Parmi ces corps, le subtosan (polyvinyl-pyrrolidone) semble répondre le mieux à tous les desiderata.

Il n'est pas toxique. Son élimination qui dure plus de 10 jours est proportionnelle aux doses injectées.

Associé à la pénicilline, il permet de réduire le nombre des injections journalière de 6 à 2 ; son association avec d'autres corps permet de prolonger notablement l'action thérapeutique.

Associé à la novocaïne, le subtosan en retarde l'élimination quelle que soit la voie adoptée.

Il ne modifie pas la rapidité de destruction de la novocaïne par le sérum.

Essayé, par infiltration en bague au niveau des doigts l'association subtosan-novocaïne, l'anesthésie fut de six à huit heures au lieu de trois heures avec la solution aqueuse (Boudreaux et Bourdin).

Les expérimentateurs déconseillent toutefois l'anesthésie locale susceptible par sa longue durée d'entraver la cicatrisation. Par contre, dans les entorses et péri-arthrites on obtient des résultats très encourageants, 3 jours contre 10 heures de cessation des douleurs.

Personnellement l'auteur rapporte 10 observations relatives à l'emploi de la novocaïne-retard.

Les infiltrations furent faites dans le sympathique périartériel de la faciale et de la temporale, autour de l'articulation temporo-maxillaire, dans un foyer de fracture.

Parmi les alvéolites, l'une fut soulagée pendant huit heures, une autre pendant quatorze heures, dans ce dernier cas, une infiltration de novocaïne aqueuse n'avait donné qu'une rémission de deux heures.

Une arthrite temporo-maxillaire accompagnée de craquements et de gène douloureuse à l'ouverture de la bouche fut guérie par une seule infiltration.

On n'a observé, d'autre part, aucun trouble d'ordre général ou local à la suite de ces traitements. L. S.

ANTHROPOLOGIE

BEAUREGARDT A. — **Contribution à l'étude de la voûte palatine en orthopédie dento-faciale.** (*Le Journal Dentaire Belge*, mars-avril 1948, pages 69 à 82, 10 références bibliographiques).

Conclusions de l'auteur. — Malgré la loi des harmonies (Topinard, Clavelin) le crâne, la face, la voûte palatine, les arcades dentaires n'ont qu'une certaine corrélation de forme.

Les variations constatées sur les crânes préhistoriques et modernes sont tellement nombreuses, que ni l'anthropologie, ni la morphologie (Sagaud, G. Villain, de Névrezé, Cosman) n'ont permis de définir des voûtes palatines particulières à chaque type décrit.

Les anomalies de la voûte se traduisent par des malformations (hyper et hypo-développement) et des déformations portant sur les lames horizontales du maxillaire et des palatins ; soit sur les deux et les régions alvéolo-dentaires ; soit sur ces dernières seulement dans le sens transversal et vertical. Pour reconnaître ces anomalies qui conditionnent les altérations de la voûte palatine, quand il ne s'y ajoute pas des variations trop marquées, il n'est pas seulement indiqué de prédéterminer la distance transversale des arcades, par rapport au diamètre inter-zygomatique avec les indices d'Izard — ce qui serait déjà satisfaisant, en révélant une des dimensions, — mais d'examiner la région faciale dans tous les sens, en appliquant les méthodes de diagnostic adaptées aux caractères individuels dans les sens antéro-postérieur et vertical.

La prédétermination des arcades dentaires est un procédé très simple et très objectif pour le diagnostic de dysmorphoses peu accusées. Si les dysmorphoses sont très marquées, l'examen clinique doit être complété par des méthodes indirectes.

La téléradiographie et l'anamorphose sont les procédés de choix. Enfin, en présence de variations morphologiques, prognathisme, rétrognathisme, caractères familiaux, macro et micro-alvéolisme, macro ou microdontisme (opposition du volume des dents et des arcades alvéolaires), un diagnostic d'opportunité s'impose à l'orthopédiste.

Le traitement des voûtes palatines ogivales ou basses se confond avec celui des anomalies alvéolo-dentaires concomitantes. Leur pronostic dépend essentiellement des facteurs de croissance encore en puissance (De Coster).

A la lumière de ces faits, il apparaît que la disjonction du maxillaire doit être réservée aux sujets chez lesquels le rétablissement de la fonction respiratoire s'impose, qui présentent une endognathie marquée du maxillaire supérieur et une voûte palatine profonde. Leur nombre est relativement restreint par rapport à ceux que nous corrigeons habituellement, en profitant des phénomènes de croissance.

La « voûte ogivale » ne peut, dès lors, être retenue comme un caractère pathologique.

Elle peut correspondre :

1° A une variation anthropologique ou morphologique raciale ou familiale, à tous les âges, ou s'accorder avec une région faciale normale dans son ensemble et plus particulièrement quand l'occlusion des arcades dentaires est régulière ;

2° A une anomalie basale par hypotrophie, coïncidant avec une arcade alvéolaire et dentaire très développée ;

3° A une anomalie strictement alvéolo-dentaire par déformation transversale et verticale de la région alvéolo-dentaire à volume normal ;

4° A une anomalie par hypertrophie de l'arcade alvéolaire (plus particulièrement dans le sens vertical.

CHIRURGIE DENTAIRE

ROSSI Guiseppe. — **Indicazioni e tecnica dell' estrazione dei denti inclusi. Indications et technique de l'extraction des dents incluses.** (*Rivista Italiana di Stomatologia*, février 1948, pages 91 à 108, 4 figures, 12 références bibliographiques).

Mise au point méthodique.

Etude des causes générales.

Facteurs héréditaires.

Facteurs acquis : rachitisme, dysendocrinisme, maladies infectieuses.

Facteur phylogénétique : tendance à la réduction dentaire.

Causes locales : extractions précoces des dents temporaires.

Développement dysharmonique des dents et des maxillaires.

Anomalies de développement des germes dentaires.

Malformations congénitales.

Traumatismes déplaçant les germes. Ostéites.

Sur 9.000 patients examinés à la clinique Mayo on a relevé 8 % de dents incluses.

Par ordre de fréquence, c'est :

La dent de sagesse inférieure ;

Les canines supérieures ;

La dent de sagesse supérieure ;

Les prémolaires inférieures ;

Les incisives inférieures ;

Les canines inférieures.

Les inclusions sont rares dans la denture temporaire.

Les symptômes sont souvent absents, c'est la radiographie qui révèle souvent la présence des dents incluses.

Les complications en dehors des névralgies sont surtout inflammatoires, elles peuvent être excessivement graves.

Le diagnostic est facile, la radiographie doit être employée largement, ne pas se contenter de films intra-buccaux.

Traitement. — L'auteur est d'avis de n'intervenir que si les dents provoquent des complications, sauf pour la dent de sagesse inférieure.

L'auteur décrit ensuite la technique opératoire.

Pour la dent de sagesse inférieure, il opère en principe à froid, il envisage les différentes positions et les incidents opératoires éventuels : fracture des racines, fracture ou luxation de la dent de 12 ans, fracture de la mandibule, lésions du paquet vasculo-nerveux.

Pour la canine supérieure. Bien localiser la dent à l'aide de plusieurs radios. Il décrit deux techniques, l'une pour la canine en position vestibulaire, l'autre pour la canine en position palatine. Le voisinage du sinus maxillaire et des fosses nasales sont les causes principales de complications.

Les autres dents incluses sont relativement moins sujettes à offrir des difficultés opératoires ou des complications. L. S.

DIÉTÉTIQUE

SMITH ROWE. — **Guide for proper daily food selection.** (*Dental Digest*, mai 1948, pages 204 à 209).

L'auteur présente un tableau des besoins alimentaires en glucides, protides, lipides, substances azotées ; il donne également les taux de sucre contenu dans certains aliments et boissons usuels.

Les protéines sont fournies par les œufs, le lait, le beurre, le fromage, la viande, le poisson, les légumes verts.

Les minéraux sont fournis par le lait, le fromage, les fruits et les légumes.

Les hydrates de carbone, par le lait, les pommes de terre, les carottes et autres tubercules, les bananes mûres, et autres fruits. *Il ne faut pas les consommer sous forme de sucre raffiné.*

Les graisses, par le lait, les œufs, la viande, le beurre, le fromage.

Les besoins alimentaires sont indiqués avec les quantités approximatives journalières. Pour le lait, que l'auteur estime indispensable pour les

enfants et nécessaire pour l'adulte (au moins deux verres par jour). Le lait apporte du calcium. Un à deux œufs par jour. Trois légumes différents devraient être consommés chaque jour. Un légume écossé (petits pois), un légume en feuilles (choux par exemple), un tubercule (carotte par exemple). Beaucoup de légumes doivent être mangés crus.

La viande doit être absorbée deux fois par jour et les abats au moins deux fois la semaine.

Le poisson doit être substitué à la viande 4 ou 5 fois par semaine.

Les oranges, pamplemousses, tomates, etc..., doivent figurer au régime journalier.

Le pain doit être un pain complet.

Le sucre raffiné doit être consommé avec une grande modération.

Huit verres de liquide doivent être absorbés chaque jour. Dans ce chiffre on doit compter le lait, le café, le thé, les fruits, les légumes qui apportent une proportion importante d'eau.

Vitamines. — Comme il est à peu près impossible d'obtenir par l'alimentation journalière des quantités suffisantes de vitamine D et que nos habitudes ne nous permettent pas d'obtenir chaque jour une insolation indispensable, la vitamine D doit être obtenue par l'usage de suppléments et l'on doit user d'une lampe à rayons solaires.

A cause de la nature du sol qui se reflète dans la nourriture et à cause de la grande perte de valeur nutritive due aux mauvaises méthodes de cuisine, de nombreux minéraux et des suppléments en vitamines doivent être absorbés pour maintenir l'intégrité du périodonte.

L'action supplétive des vitamines, même si elles proviennent de sources naturelles est grandement diminuée si la ration journalière ne comprend pas les éléments sur lesquels elles doivent agir. L. S.

DENTISTERIE OPÉRATOIRE

Ch. Bonsack. — **Peut-on laisser de la dentine cariée sous une obturation ?** (*Revue mensuelle Suisse d'Odontologie*, juin 1948, pages 586 à 601, 22 références bibliographiques).

Comme le dit l'auteur, c'est un sujet des plus scabreux de l'art dentaire. Dans une étude fortement documentée, il fait l'historique de la question. C'est à H. Batt (en 1942) que revient l'honneur d'avoir attaché le grelot. Des discussions passionnées se sont élevées à la suite de cette publication. Les auteurs qui se sont intéressé à ce problème sont en général considérés parmi les hommes dont les travaux méritent de retenir au moins l'attention, sinon d'entraîner une adhésion aveugle. M. Bonsack nous expose très objectivement son attitude en face de ces travaux.

« Y a-t-il une double morale professionnelle ? une pour les praticiens, une autre pour les étudiants.

« Ne risque-t-on pas d'induire ces derniers à la négligence ?

« Peut-on mettre sur pied des techniques très strictes dans des domaines controversés pour éviter des abus.

« Peut-on nier les évidences cliniques et histologiques pour imposer des exigences *purement doctrinales* ?

« Peut-on continuer de sacrifier des pulpes alors *qu'on sait* que ce crime est évitable ?

« A-t-on le droit de se refuser à une vérification scientifique de faits prouvés en pratique ? »

L'auteur expose ensuite les opinions et les conclusions de divers auteurs, H. Batt, Besic, aux Etats-Unis. Ce dernier a fait de nombreuses recherches relativement au comportement des bactéries enfermées sous des obturations. Il conclut que :

a) La carie s'arrête définitivement ou cesse progressivement aussitôt que la lésion est isolée des facteurs buccaux externes. Ceci arrive même lorsque les bactéries n'ont pas été tuées.

b) Environ 30 % des streptocoques persistent après leur isolement sous l'obturation.

M. Bonsack fait un exposé très complet de la bibliographie anglaise, américaine, française, nous reproduisons intégralement ses conclusions qu'une analyse risquerait de déformer.

Indications. — Krauss ne tente cette méthode que s'il n'y a pas eu de réaction pulpaire. Batt est beaucoup plus audacieux, car il n'ouvre la pulpe que si le patient a ressenti des douleurs spontanées et de longue durée (länger dauernde pulpitische Spontanschmerzen). Des douleurs hypérémiques qui ne durent que pendant la période d'excitation ne sont pas une indication d'ouverture pulpaire. La pulpite partielle également car elle est réversible. Dans les cas douteux, on fait un pansement d'épreuve.

Il ne faut pas enlever à la pulpe ses moyens de défense si subtils.

Bernard signale quatre stades d'évolution pulpaire. Dans le troisième, la pulpe a perdu une grande partie de sa sensibilité, mais elle saigne : si au bout de vingt-quatre heures, la sensibilité ne revient pas, la pulpe poursuit, en général sa dégénérescence gangréneuse, mais deux fois sur trois environ, l'hémorragie provoquée réalise une décongestion qui est suivie d'une reprise très rapide de la sensibilité, premier stade de la guérison. Dans le quatrième stade, la pulpe a conservé toute sa vitalité et, si on lui en laisse les moyens, elle évolue vers un stade cicatriciel.

Il ne coûte donc rien d'essayer de sauver une pulpe. Les audaces raisonnées de Batt, les possibilités entrevues par Bernard nous autorisent à nous y lancer et, en cas de doute, à mettre un oxyde de zinc eugénol à longue échéance. On peut adjoindre à cette pâte quelques cristaux d'$Ag NO_3$. Les vérifications de P. Dubois montrent que la pulpe travaille activement à sa protection.

Les arguments scientifiques de Besic, Muntz, Dorfman, Stephan et de Kraus semblent péremptoires, car la pratique les confirme et cela, plusieurs décades avant leur énoncé.

Nous sommes convaincus que toute autre vérification sera positive.

La *stérilisation* de la couche de dentine ramollie, si l'on est logique, est illusoire puisqu'il y aura de toute façon mort des bactéries sous une obturation bien scellée.

La *créosote de hêtre*, recommandée par Grossman, le *Phénol-Camphre* àà) (moins caustique que le phénol seul) ne peuvent faire de mal et la pratique montre cette innocuité.

Les expériences de Muntz, Dorfman et Stephan montrent que la *solution aqueuse saturée d'$Ag NO_3$* est le germicide le plus efficace de cette couche infectée. En trois minutes, l'$Ag NO_3$ stérilise 0,7 mm. et 1 mm. 3 en dix minutes.

Ces expériences portèrent dans plusieurs cas sur des dents où la pulpe était découverte sous cette couche ramollie.

Un pansement d'Oxyde de Zinc-Eugénol de longue durée, provoquera cette action désinfectante constructrice et calmante.

Kurzbeck et Bartels attribuent des propriétés inhibitrices et calmantes au Zno-Eugénol. Le *Postolène*, posé dans la zone ramollie désinfectera également et protégera la pulpe des atteintes bien improbables, elles aussi, de l'acide du ciment.

Une très mince couche du même produit obturera tous les tubuli de la dentine fraîchement coupée et la cavité toute entière.

Le ciment à l'oxyphosphate seul ne produit pas non plus de réactions cliniques immédiates ou à distance.

Avec l'obturation scellée dans le ciment mou (*Méthode de Baldwin*) on est certain d'une étanchéité parfaite et c'est une des grandes raisons qui

justifie cette technique. Nous aimerions mettre en garde contre la tendance à trop sécher la cavité, car deux solutions peuvent se présenter :

1° Les tubuli sont bien ouverts, provoquent un appel du liquide de ciment (ou de médicament) ;

2° D'après une réponse de Gysi à la « Boîte aux lettres » de la R.M.S.O., il y a environ quinze ans, un assèchement excessif remplit les tubuli d'un petit bouchon d'air qui empêche toute diffusion.

Les deux opinions sont contradictoires et pour les mettre d'accord, notre expérience s'en trouve mieux de sécher modérément.

Avec la première hypothèse, cela freine l'afflux de l'acide ou du médicament ; avec la seconde, cela prévient la formation de ce bouchon d'air qui interrompt toute relation avec la dentine.

Conclusions. — *La dentine ramollie si on laisse en un point de la cavité juste ce qu'il faut pour ne pas risquer une exposition de la pulpe, ne peut gêner.*

Il est évident qu'il faut avoir des bords de cavité absolument nets de carie au delà de la limite émail-dentine.

Il est prouvé que les bactéries meurent dans la dentine, ramollie ou non, quand celle-ci est recouverte d'une obturation bien scellée dans du ciment mou.

L'emploi de désinfectants modérés ne peut nuire à la pulpe qui a le plus souvent déjà fabriqué une couche de dentine secondaire imperméable aux acides et aux médicaments. Ce procédé permet à une pulpe, non encore atteinte directement, de construire ce rempart secondaire. Si la pulpe est à nu sous cette dentine cariée, elle sera à l'abri pour reconstruire une couche de tissu cicatriciel, *car elle n'aura été dérangée par aucun produit artificiel.*

Plus on respecte la couverture naturelle de la pulpe, plus on a de chances de la sauver.

Réflexions finales. — Le problème du coiffage nous a ouvert des perspectives inespérées. Si nous sommes logiques, nous devons en tirer des enseignements plus grands encore et comprendre qu'un toit naturel, puisque les bactéries meurent est encore supérieur à tous les produits chimiques qu'ils soient calmants ou à pH favorable.

En conséquence, nous devons réserver le coiffage aux expositions accidentelles de la pulpe (70-85 % *de réussites*) *et appliquer le coiffage naturel de la dentine ramollie dans tous les autres cas* (*tout près de* 100 % *de réussites*).

Le coiffage, si bénin soit-il, est un dérangement dans l'organisation pulpaire. Il réussit heureusement dans beaucoup de cas, mais ne provoquons pas outre mesure « Dame Pulpe ». Nous n'avons aucun parti-pris contre le coiffage, mais la méthode préconisée ici nous paraît tellement supérieure — parce que naturelle — que nous adjurons la profession d'y vouer l'attention et les réflexions logiques qu'elle comporte.

Nous ne croyons pas que l'application de ces principes soit impossible dans l'enseignement. On peut en définir minutieusement la technique et ses limites comme on l'a fait pour le coiffage, *opération autrement plus délicate et difficile.*

Terminons par cette citation du Prof. R. Leriche : « *Il faut se servir de la pratique quotidienne comme d'une source expérimentale qui vaut souvent mieux que celle du laboratoire. Il faut seulement savoir en tirer les déductions ayant valeur d'enseignement.* L. S.

CHAPUT (M^me^ A.). — **Inlays d'obturation.** (*Revue de Stomatologie*, avril 1948, pages 198 à 219, 23 figures, 8 références bibliographiques).
Mise au point de la question des inlays.

Historique, avantages et désavantages, indications.

L'auteur expose les principes généraux de la préparation des cavités tels qu'ils ont été fixés par Black, l'extention préventive étant systématiquement pratiquée.

L'étude des différentes cavités est ensuite exposée suivant la classi-

fication proposée par Black en cinq classes. La préparation de Ward est citée qui propose de tailler les parois non parallèles, mais légèrement diverjentes ; de même que la technique de Boisson (inlays à arçon). La préparation dite slice-cut est indiquée comme la plus efficiente, elle n'a de contre-indication que sur les faces mésiales des prémolaires où l'or est trop apparent. L'auteur après en avoir posé les indications, décrit ensuite les différentes techniques suivant l'emplacement des cavités et suivant les dents à obturer.

En conclusion, l'auteur estime que « *la meilleure méthode est celle qui « permet la plus grande économie de tissu sain tout en respectant les principes « de l'extension prophylactique et ceux d'un ancrage suffisant* ».

Chaque fois que cela se pourra l'inlay devra être préféré à la couronne métallique qui ne « *doit être que le terme ultime de notre thérapeutique répa- « ratrice* ». L. S.

CHAPUT (Mme A.). — **A propos des amalgames d'argent**. (*Revue de Stomatologie*, mai-juin 1948, pages 336 à 344, 3 figures, 11 références bibliographiques).

Revue des avantages, des inconvénients, des indications. Composition idéale des amalgames. Préparation des cavités, différences avec les cavités destinées à recevoir des aurifications ou des inlays ; la cavité préparée selon les enseignements de Black a les préférences de l'auteur.

La question de l'écartement et des matrices est également traitée (Matrice de Müller, Dispositif de Mac-Kean).

La préparation de l'amalgame proprement dit est longuement et minutieusement décrite rapports en poids, malaxage.

L'insertion doit également être réglée méthodiquement, l'auteur cite le vibrateur qui permet d'obtenir une masse dense et homogène. Le polissage enfin doit donner à l'amalgame un fini parfait. L. S.

FLUOR

BODDIE Geo. F. — **Fluorosis in domestic animals**. — **La fluorose des animaux domestiques**. (*British Dental Journal*, juin 1948, pages 261 à 263, 4 figures).

L'auteur décrit les atteintes de la fluorose sur les animaux domestiques.

Si les quantités de fluorure sont relativement faibles, la maladie atteint les animaux qui mangent dans des paturages contaminés pendant la période de formation de leurs dents permanentes. Les animaux adultes sont indemnes ils ne présentent aucun signe de fluorose dentaire ou osseuse.

Si les quantités de fluorure sont plus élevées on observe chez tous les animaux des dystrophies osseuses, les signes dentaires ne s'observent que chez les jeunes.

Pour des doses très élevées on observe le développement de l'ostéomalacie et des symptômes généraux.

Symptômes dentaires. — Les observations faites en Ecosse confirment les travaux déjà parus ailleurs.

Les dents temporaires ne sont pas atteintes bien que les animaux adultes vivant dans le même district présentent des marques précises de la fluorose.

L'auteur conclut qu'il n'est pas aisé d'augmenter par l'alimentation le taux de fluorure contenu dans le lait.

On observe chez les jeunes animaux qui broutent l'herbe infestée un retard d'éruption.

Incisives. — On observe des lésions de l'émail (mottled enamel). les dents sont friables, elles se brisent laissant de petits moignons dépassant à peine la gencive. Des anomalies et des retards d'éruption sont fréquents.

Molaires. — Mêmes lésions, dents friables, la pulpe est quelquefois rapidement exposée, il en résulte de vives douleurs qui empêchent la rumination, l'eau froide est la cause également de vives douleurs. On observe des arthrites infectieuses aboutissant à des sinusites qui se traduisent par un écoulement purulent nasal.

Les dents usées irrégulièrement blessent les gencives opposées. L'animal se nourrit difficilement.

Symptômes osseux et articulaires. — L'animal se meut difficilement, il souffre de débilité générale. On observe des fractures des côtes, du bassin, de la mandibule.

Le contenu de l'herbage en fluorine dans le district s'élevait à 44 et 61 pour un million, cette proportion est considérée comme susceptible de déclancher la fluorose chez les moutons. Les analyses d'urine montrent que l'excrétion de la fluorine est élevée, la teneur en fluorine est également élevée dans les dents et les os.

On n'observe pas de diminution de la fécondité, la quantité de lait fournie est faible, ceci peut être attribué à la débilité de l'animal.

La mortalité est élevée, surtout en hiver. L. S.

KLEIN Henry. — **Dental effects of accidentally fluorinated water : I. Dental caries experience in deciduous and permanent teeth of school age children.** (*Journal of the American Dental Association*, juni 1948, pages 443 à 453, 6 figures, 11 références bibliographiques).

Il est maintenant bien établi que des enfants consommant des eaux de boisson contenant de 1 à 2 parties de fluorine pour 1 million présentent moins de caries que les enfants qui ne reçoivent pas d'eau fluorée.

Se basant sur ces faits, un certain nombre de communes aux Etats-Unis introduisent délibérément du fluorure de sodium dans les eaux potables afin d'observer les résultats de cette pratique au bout de dix ans.

Il se trouve que justement l'expérience a été faite accidentellement dans le New-Jersey où trois communes ayant changé leurs adductions d'eaux ont consommé depuis dix-neuf ans des eaux contenant de 1,2 à 2,2 parties pour un million de fluorure de sodium.

Afin d'établir une comparaison, l'auteur a choisi dans le voisinage des communes approvisionnées en fluorure deux localités qui continuent à recevoir des eaux non fluorées. Il nous dit dès l'abord que : « *Toutefois l'intensité extraordinaire de la carie dentaire dans les localités de contrôle pose la question de savoir si les eaux qu'elles reçoivent ne contiennent pas des principes favorables à la carie.* »

Conclusions de l'auteur. — Les résultats exposés peuvent être considérés comme une preuve que la fluorination (accidentelle) d'une distribution d'eaux contenant de 1,2 à 2,2 parties pour 1 million de sels fluorés naturels aboutit à une réduction marquée des caries chez les personnes nées ou ayant habité la zone de distribution des eaux.

Les résultats sont basés sur l'examen de personnes soumises depuis dix-neuf ans au régime des eaux fluorées.

On doit faire ressortir qu'aucune observation de médecine générale n'a été faite dans ce district à ce sujet.

Il en résulte qu'on ne peut se prononcer sur les bénéfices ou les avantages d'ordre général. Il est certain que le New-Jersey offre l'opportunité de contrôler les effets généraux, problème qui fait l'objet de recherches actives dans les districts où le fluorure de sodium est ajouté aux eaux de boisson.

Des conclusions anticipées dans cette voie peuvent être obtenues par des examens médicaux qui peuvent maintenant être faits après dix-neuf ans d'exposition aux eaux fluorées de la population de plusieurs localités du New-Jersey. L. S.

La **Fluorine** (*Journal of American Dental Association*, août 1946).

Nous avons signalé qu'un engouement assez prononcé se manifeste en Amérique au sujet de la fluorine comme agent préventif de la carie dentaire (voir notamment notre numéro de septembre-octobre 1946, p. 215).

Il nous paraît intéressant de signaler la résolution adoptée par le 17e Congrès annuel du Congrès de Thérapeutique dentaire aux Etats-Unis, tenu à Chicago en avril dernier, qui considère que les recherches scientifiques sur la fluorine doivent être encouragées, mais qu'elles ne peuvent prendre place dans la pratique ordinaire parce que le mécanisme de l'action de cet agent, ni ses effets possibles sur la dent ne sont pas encore connus ; c'est ainsi que des préparations de fluorine seraient susceptibles de dévitaliser la pulpe et que l'addition de fluorine de sodium dans les dentifrices serait sans action utile. M. R.

GINGIVO-STOMATITES

HANNER (Vera). — **Om penicillin och penicillinbehandling vid stomatitis ulcerosa acuta.** (*Svensk Tandläkare-Tidskrift*, N° 2-3, 1947, page 327).

Historique de la pénicilline, ses propriétés et son mode d'action, avec une description de ses différents modes d'application.

Pendant la guerre, la stomatite ulcéreuse (angine de Vincent) a montré un accroissement du nombre des cas et de leur gravité. Elle a, en conséquence, attiré particulièrement l'intérêt et a occasionné beaucoup de recherches avec différents modes de pénicillinothérapie.

Suit un exposé de l'expérience acquise en traitant quatorze cas de gingivite ulcéreuse aiguë avec des doses de pénicilline par la méthode de Thexton et Dick.

En vue de comparer, environ autant de cas ont été traités par d'autres méthodes.

Jusqu'à présent les cas sont trop peu nombreux pour en tirer une conclusion ferme, mais il semble que par comparaison, la pénicilline apporte une guérison plus rapide et qu'elle soulage plus vite le patient de ses incommodités.

Le traitement doit être répété tous les jours jusqu'à la guérison ; généralement pendant 4 à 5 jours dans ces cas.

Le traitement par les tablettes de pénicilline est encore moins compliqué suivant Mc Gregor et Long. Des expériences avec cette méthode sont actuellement en cours.

Pour le traitement d'autres infections de la bouche également et comme adjuvant prophylactique, la pénicilline montrera sans doute son efficacité.

L. S.

JACCARD René. — **Stomatites et parodontopathies.** (*Revue Odontologique*, juin 1948, pages 364 à 378).

Résumé de l'auteur. — L'auteur a tenu essentiellement : 1° à revoir certaines questions peu ou mal comprises au point de vue définition ; 2° à examiner quelques idées nouvelles sur l'orientation dermo-instestinale de la cavité buccale ; 3° à faire connaître certains problèmes actuels nouveaux sur la flore buccale, bactériologie (spirilles de Gins) et thérapeutique (vaccin auto-salivaire de Guzmann), dont nous aurons probablement à nous occuper, cela dès que les relations scientifiques internationales permettront de nouveau des échanges de vues. Il semble à l'auteur que la science ne doive pas se borner à ce qui est traditionnel ou conformiste, mais qu'elle doive aller de l'avant et rénover toujours.

KELENHEGYI-TOTH K. et VÉGH L. — **Der Cholinesterase-Spiegel des Blutserums bei ulzeröser Stomatitis.** (*Paradentologie*, juin 1948, pages 54 à 60, 1 figure, 1 tableau, 6 références bibliographiques.)

Résumé français de la rédaction. — Au moyen de la méthode néphélémétrique de Gal, l'auteur a étudié l'activité de la cholinestérase dans le sérum de 25 malades atteints de stomatite ulcéro-membraneuse.

Les résultats de ces observations ont démontré que le taux ne reste dans les limites normales que dans 50 % des cas.

Dans la règle, ce taux est abaissé, ce qui parle en faveur d'une inhibition de l'activité de la cholinestérase.

OURY (G.). — **La gingivite ulcéreuse.** (*Le Journal Dentaire Belge*, mai-juin 1947, p. 195).

L'auteur s'occupe particulièrement de la gingivo-stomatite ulcéreuse. Son excellente description rappelle successivement les signes cliniques, le diagnostic différentiel et l'étiologie de cette affection, si répandue et quelquefois épidémique depuis la guerre.

Il parle ensuite du traitement, si souvent décevant. Il indique une méthode pratique consistant, localement, en détartrage, nettoyage ; détersion à l'acide chromique et au porhydrol à 40 %, des bains de bouche à l'eau oxygénée ; au point de vue général, traitement indispensable, purgatifs légers, régime léger, sulfamides à petites doses, 2 à 4 tablettes et vitamines. L. S.

PREVEDELLO P. — **Studio statistico-clinico et istologico delle gengiviti in gravidanza. Etude statistique clinique et histologique des gingivites de la grossesse.** (*Rivista Italiana di Stomatologia*, février 1948, pages 109 à 120, 3, figures, 18 références bibliographiques.).

Résumé de l'auteur. — D'après l'examen de 400 femmes enceintes, chez lesquelles nous avons étudié particulièrement les infections gingivales, nous pouvons affirmer que :

1° Contrairement à l'opinion courante, la gingivite gravidique est beaucoup moins fréquemment observée qu'on ne croit ;

2° Elle n'a pas de caractères histopathologiques tels qu'on puisse nettement la séparer des autres gingivites de nature inflammatoire ;

3° Il existe un rapport direct entre les différentes phases de l'affection et l'époque de la grossesse, ce qui confirme son origine hormonale.

HISTOIRE

NUX Henri. — **L'Aiglon a-t-il été empoisonné par son dentiste ?** (*Revue d'Odontologie, de Stomatologie et Maxillo-Faciale*, mai 1948, pages 161 à 174, 5 figures, 10 références bibliographiques).

« Le Duc de Reichstadt a été empoisonné par ordre de Metternich. « Je puis vous le certifier, j'en suis sûr. Ainsi parlait le prince Napoléon, « fils de Jérôme, l'ancien roi de Westphalie, en s'adressant à Mme Judith, « de la Comédie Française ».

Partant de ces prémisses, l'auteur discute cette affirmation et dans ses conclusions il s'élève contre la vraisemblance de cette thèse.

A propos de cette discussion, il rappelle un certain nombre de faits intéressant directement l'histoire de l'art dentaire. Apparition dans la thérapeutique des alcaloïdes, des arsénicaux. De la seringue hypodermique, etc...

Le dentiste du Prince était le Dr Carabelli et sa personnalité étant mise en cause, l'autèur nous donne une notice biographique avec l'exposé des travaux de ce précurseur, esprit remarquable dont les travaux mériteraient d'être mieux connus. L. S.

HISTOLOGIE

TOLLER J. R. — **The gingival sulcus and the epithelial attachment. — Le sillon gingival et l'insertion épithéliale.** — (*British Dental Journal*, 18 juni 1948, pages 255 à 260, 16 figures, 4 références bibliographiques).

L'auteur signale les importantes recherches de MM. Gottlieb et Orban relatives à l'insertion de l'épithélium gingival au collet dentaire.

Les conceptions nouvelles sont d'une importance capitale. Elles intéressent le périodontiste ; particulièrement les orthodontistes qui appliquent des bagues en vue du redressement des dents, ceux qui préparent des cavités au voisinage du sillon gingival, ceux qui appliquent des matrices, ceux qui recherchent à la sonde des cavités intersticielles. Elles impliquent enfin des règles pour les manœuvres relatives à l'hygiène buccale.

Les notions classiques relatives à l'anatomie du sillon gingival décrivent l'insertion de l'épithélium au niveau de la jonction émail-cément. Cette notion est actuellement reconnue comme étant erronée. Le sillon a, en réalité, habituellement une profondeur de 0,5 à 2 mm. et idéalement zéro. Car sa position est variable depuis la surface occlusale de la dent en direction de l'apex pendant la durée de la vie.

La vieille conception a prévalu jusqu'à ce que des manœuvres de préparation plus délicates aient permis de mieux conserver les rapports anatomiques réels.

Pendant la période active de l'éruption, c'est-à-dire jusqu'au moment où la dent entre effectivement en fonction, l'insertion épithéliale, vestige de l'organe adamantin régresse progressivement et finalement se stabilise au-dessus de la limite émail-cément (cuticule de Nasmith). L'auteur distingue la couronne anatomique de la dent, c'est la portion couverte d'émail et la couronne clinique qui est la portion baignée par la salive. Chez les jeunes individus, la couronne clinique est plus courte que la couronne anatomique, c'est le contraire chez les sujets âgés.

L'auteur décrit différents stades où l'insertion est au-dessus du collet anatomique, puis au collet enfin au-dessous. Cette évolution est variable avec les individus et chez le même sujet elle varie avec les dents observées.

Ce phénomène doit être considéré comme physiologique en relation avec l'âge au même titre que les cheveux gris. L. S. (*A suivre*).

MAXILLO-FACIALE (Chirurgie)

DECHAUME M. et CHAPUT (M^me^ A.). — **Lésions traumatiques du malaire. Disjonction. Fracture.** (*Revue de Stomatologie*, avril 1948, pages 185 à 191, 4 figures, 3 références bibliographiques).

A propos de plusieurs observations de traumatismes de la région malaire, les auteurs ont rassemblé les divers symptômes qui doivent permettre de différencier les disjonctions et les fractures de l'os malaire.

La disjonction peut exister isolément, elle a une symptomatologie particulière.

Dépression de la saillie normale de la pommette située au-dessous et en arrière de l'orbite, marquant le déplacement en dedans de la portion zygomatique du malaire.

La partie antérieure du malaire est déplacée en dehors, marche d'escalier du rebord inféro-externe de l'orbite.

Le trismus est constant.

Le sinus est lésé lorsqu'il s'étend dans l'apophyse pyramidale du maxillaire supérieur, cette atteinte se manifeste par une épistaxis et par un emphysème sous-cutané de la région génienne.

On signale encore de l'hypoesthésie, de l'anesthésie de la zone sous-orbitaire (Gérard Maurel) et même une diplopie.

La radiographie est difficile, la tomographie à 4 centimètres de profondeur a permis aux auteurs d'obtenir des images nettes.

Lorsque le sinus est étendu on peut observer des disjonctions, lorsqu'il est petit on observe des fractures.

Trois types de fractures :

1° Fracture de l'apophyse orbitaire externe ;

2° Fracture du zygoma et du corps du malaire ;

3° Fracture de l'apophyse orbitaire interne.

Le premier type est rare, une observation personnelle. Un trait de fracture horizontal isolant l'apophyse orbitaire externe au niveau du bord supérieur du zygoma, pas de lésions des sutures.

Deuxième type. — Une observation avec enfoncement de la suture maxillo-malaire, effraction du sinus maxillaire, complication de sinusite suppurée.

Le toisième type est le plus fréquent, ce sont les fractures du zygoma qui ne nécessitent pas un traumatisme aussi important.

La dépression arrondie, peu étendue, est située en arrière de la pommette. L. S.

MAXILLO-FACIALE (Prothèse)

CORONEL S. et KERNCIS J. P. — **Les résines acryliques intra-tissulaires.** (*Revue de Stomatologie*, mai-juin 1948, pages 281 à 293, 11 figures, 28 références bibliographiques).

Afin de démontrer le comportement des résines acryliques incluses dans les tissus vivants, les auteurs se sont livrés à une série d'expériences : *a*) sur des animaux de laboratoire ; *b*) *in vitro* au moyen de cultures de tissus.

Des inclusions de résine acrylique incolore ont été pratiquées dans l'hypoderme ventral de cobayes en prenant toutes les précautions relativement à la conduite aseptique de l'opération.

D'autre part au laboratoire des cultures « en goutte pendante » ont été mises en présence de résine acrylique, afin de vérifier l'action de cette dernière sur des cellules isolées, et en particulier l'action toxique.

De ces deux séries de recherches, les auteurs concluent :

Nos résultats observés *in vitro* rejoignent donc ceux constatés *in vivo*. L'inclusion de résine acrylique incolore dans les tissus ne détermine qu'une *fibroblastose discrète* et *non extensive*, caractère majeur qui oppose cette matière plastique aux autres corps étrangers.

En culture de tissu, jamais nous n'avons noté d'arrêt ou de diminution de la culture en présence de résine. Nous serions même tentés de dire qu'elle en a favorisé la croissance.

La parfaite et étonnante tolérance de ce corps est un fait acquis et son emploi en chirurgie nous paraît justifié.

Mais pour le pathologue la tâche reste vaste. Quel est le mécanisme intime des réactions entre la résine et les tissus ? Les biochimistes nous le diront peut-être un jour. En attendant, d'autres recherches devront être faites quant au rôle de l'acrylique sur la cicatrisation, la fibrose et l'infection. L. S.

NOMENCLATURE

SOLAS L. — **Maladie de Fauchard.** (*Journal Dentaire Belge*, mai-juin 1948, pages 265 à 275, 16 références bibliographiques).

Résumé de l'auteur. — A propos de la dénomination scientifique de la maladie de Fauchard, un certain nombre de termes ont été proposés.

Pour des raisons d'ordre linguistique et afin de respecter les règles acceptées par les Congrès anatomiques internationaux (Bâle 1895), l'auteur suggère de retenir deux mots :

Parodontum.

Periodontum.

De ces deux termes anatomiques on peut facilement faire dériver les termes pathologiques : parodontose, périodontose, etc.....

Le choix entre ces deux termes devrait être décidé sur le plan international après une large consultation professionnelle. C. J.

ORTHODONTIE

GRIFFIN C. J. — **Cerebral development of the catarrhina and the bimana and the concomitant changes in the facial bones. — Le développement cérébral chez les catarrhiniens et chez les bimanes, changements concomitants dans les os de la face.** (*Dental Journal of Australia*, mars 1948, pages 101 à 130, 23 figures, 52 références bibliographiques.

Traduction des conclusions de l'auteur. — L'étude des os de la face chez les primates conduit aux conclusions suivantes :

1° Il existe une tendance à la réduction des dimensions des os de la face. Le prémaxillaire spécialement a diminué en valeur absolue ;

2° Les procès alvéolaires compris du côté vestibulaire entre les muscles de la face postérieurement limités par les apophyses ptérygoïdes sont affectés par cette réduction.;

3° Si l'espace disponible pour le développement du procès alvéolaire n'est pas suffisant (la dimension du procès alvéolaire étant déterminée, surtout par la dimension des dents), une compensation peut être obtenue par un accroissement de l'angle formé par le procès alvéolaire et la partie horizontale de l'apophyse palatine.

En fait, lorsque l'orthodontiste dilate l'arcade il accroît cet angle. Ceci implique une répercussion sur le fonctionnement de la musculature faciale ;

4° La réduction de la dimension et du nombre des dents est en rapport avec la réduction de dimension du corps de l'os et, en conséquence, avec l'élaboration du procès alvéolaire. Il semblerait d'après le nombre d'inclusions et d'absence de germes de la troisième molaire que cette dent est superflue ;

5° La malposition des dents est due à une dysharmonie entre les corps des maxillaires et les dimensions des dents, le procès alvéolaire se comportant comme s'il était le résultat de ces deux facteurs. Sans aucun doute la cause de la dysharmonie est d'ordre génétique. Les habitudes peuvent modifier ou exagérer cette dysharmonie, mais, en général, elles sont un symptôme et non une cause ;

6° L'asymétrie des maxillaires si elle n'est pas considérable, résulte de la déviation ou d'une anomalie de la suture *maxillo-labiale.*

Si elle est importante, il existe une malposition unilatérale d'une ou de plusieurs dents du côté touché ;

7° Le facteur principal pour le diagnostic et le pronostic concernant l'orthodontiste sera donné par les rapports du procès alvéolaire avec le corps des *maxillaires.*

La malocclusion est l'expression d'une dysharmonie entre les dimensions des mâchoires ;

8° Les mêmes facteurs qui gouvernent l'évolution des maxillaires règlent l'évolution de la mandibule. Ils se traduisent dans l'apparence du menton, la réduction de dimension de l'os, et la déformation du gonion ;

9° Cette conception implique que la science de l'orthodontie doit accepter les faits d'évolution qui demandent en certains cas une diminution du nombre des dents ;

10° La prévention des difformités buccales est du domaine de la génétique. L. S.

IZARD G. — **Endognathie asymétrique**. (*Revue de Stomatologie*, pages 298 à 319, 9 figures).

Importante monographie divisée en deux parties : le diagnostic et le traitement.

Le diagnostic est divisé en trois étapes.

Il faut d'abord rechercher les signes de l'asymétrie.

L'observation directe du patient peut faire soupçonner l'asymétrie. Lorsque celle-ci est relativement peu marquée, elle sera vérifiée et étudiée sur les moulages : forme des arcades, emplacement de la ligne médiane.

Examen des dents ; examen de l'articulé.

L'asymétrie faciale doit être étudiée sur une photographie de face. C'est l'étude de la ligne médiane qui sera la base de l'observation. Sa forme générale, son inclinaison sur le plan de Francfort, ses rapports avec les points incisifs supérieur et inférieur, doivent être d'abord vérifiés. On tracera ensuite les lignes sourcillière et commissurales, leur parallélisme ou

leur divergence permettront de différencier l'asymétrie physiologique et l'asymétrie pathologique.

Le plan occlusal peut lui-même être oblique par rapport au plan horizontal, l'auteur présente un dispositif simple pour le vérifier. Enfin, une téléradiographie de face permettra éventuellement de déceler une différence de développement osseux à droite et à gauche.

L'examen conduit au diagnostic morphologique. Par ordre d'importance le signe capital est donné par l'asymétrie des arcades.

Il faut ensuite répondre à plusieurs questions :

1° existe-t-il une endognathie asymétrique supérieure ? On élimine ainsi les lésions unilatérales par endognathie ou exognathie ;

2° l'endognathie asymétrique existe-t-elle sur un seul maxillaire ou sur les deux ? L'étude comparée des deux arcades permet de répondre à cette question. En général elle est bi-maxillaire ;

3° l'endognathie asymétrique se limite-t-elle à la région alvéolaire ou s'étend-elle au corps du maxillaire et à la face ?

Dans le premier cas, les signes endobuccaux prédominent. Dans le deuxième cas, des signes faciaux se surajoutent.

Les causes de l'asymétrie. — Presque toujours les causes générales produisent plutôt des déformations symétriques.

Plus que la cause « c'est l'époque où elle agit qui permet d'expliquer la discordance si souvent constatée entre le développement maxillo-facial et le développement dentaire ».

Les causes locales sont plus faciles à diagnostiquer que les causes générales.

L'auteur distingue trois ordres de causes locales : périmaxillaires, maxillaires et dentaires.

Dans les causes périmaxillaires il fait intervenir l'*origine nasale*. Particulièrement il insiste sur le rôle de l'obstruction nasale unilatérale. L'origine latéro-maxillaire ; cause agissant par déséquilibre musculaire unilatéral, lésions cicatricielles, tumeurs de la joue, habitudes vicieuses pendant le sommeil.

Causes d'origine maxillaire. — Lésions congénitales ; bec-de-lièvre unilatéral ; lésions acquises ; pertes de substance traumatiques, inflammatoires, en particulier l'ostéomyélite de l'enfance.

A la mandibule : Ankylose de l'articulation temporo-maxillaire, ostéite, ostéomyélite.

« Du côté opposé à la lésion mandibulaire il se produit un aplatisse-« ment de l'arcade supérieure, d'où endognathie asymétrique. A la face, « c'est le côté de la lésion mandibulaire qui a un contour arrondi, l'autre « côté présentant un aplatissement bien marqué. »

Causes d'origine dentaire. — Absence congénitale de dents latérales ; troubles de la migration dentaire ; chutes ou éruptions précoces ou retardées ; caries dentaires proximales, extractions.

Le traitement. — Doit d'abord être prophylactique ; général et local ; terrain ; état nasal ; habitudes vicieuses. Localement : rétablir la fonction normale après les interventions où les troubles graves.

Maintien des espaces existants.

Etre sobre en matière d'extraction.

Traitement curatif. — Il faut composer avec les réalités et « réaliser l'optimum esthétique et fonctionnel *compatible avec les possibilités anatomiques.* »

L'expansion peut être précédée de certaines extractions indiquées par le manque de développement maxillo-facial, elle doit être naturellement maintenue.

L'âge de l'intervention doit être aussi précoce que possible, l'auteur estime qu'on peut obtenir de bons résultats jusqu'à 15 ou 16 ans.

Pour le choix des appareils il faut distinguer les formes d'asymétrie relativement simples et les formes complexes.

Dans les formes simples les appareils inamovibles sont à préférer aux appareils amovibles.

Parmi les appareils inamovibles l'arc lingual se montre supérieur à l'arc vestibulaire, le plus efficace des dispositifs est celui d'Ainsworth, d'autres appareils sont cités (De Coster).

Les appareils amovibles peuvent ou non comporter des plaques. Parmi ces derniers le type monobloc est à rejeter, car il agit également sur les deux arcades.

L'auteur termine par quelques indications relatives aux cas complexes, il fait ressortir la multiplicité des problèmes qui se posent individuellement. Il n'admet l'extraction orthodontique qu'après un essai loyal de mise en place, mais d'accord en cela avec le bon sens, il ne fait pas un dogme intangible de la non-intervention. L. S.

MULLER (Mme L.). — **Opportunité de l'extraction en orthopédie dento-faciale.** (*Revue d'Odontologie*, mai 1948, pages 311 à 325, 15 références bibliographiques).

Résumé de l'auteur. — L'auteur divise son étude en trois chapitres.

Le premier fait la mise au point de la question aux Etats-Unis et donne les principes de base de Tweed, chef de l'école exodontiste, ainsi que des autres partisans de cette méthode ; il relate en outre les violentes réactions contre les extractions qui semblent se faire jour.

Le deuxième chapitre traite de la base apicale osseuse et de son développement qui doit toujours être tenté, malgré l'hérédité, l'importance des malformations acquises et l'âge du sujet.

Le troisième chapitre indique l'attitude de prudence que doit avoir le praticien en face de ce procédé chirurgical que constitue l'extraction.

PARODONTOSE

AYE Ch. — **Traitement des parodontoses pyorrhéiques.** (*Journal Dentaire Belge*, mai-juin 1948, pages 290 à 293).

Résumé du journal. — L'auteur a pensé intéressant d'exposer les résultats d'une longue pratique de traitement au moyen de la fibro-sclérose.

Dès la troisième réunion de l'A. R. P. A. Internationale à Côme (août 1934), il a présenté un travail sur cette thérapeutique et ses applications.

Le recul du temps et les constatations des résultats obtenus (14.000 traitements depuis 1926) n'ont fait que renforcer sa conviction exprimée à cette époque que la gingivo-sclérose peut être considérée comme la méthode de choix des parodontoses.

Suivent plusieurs observations concernant les résultats obtenus.

HULIN Ch. — **Parodontose pyorrhéique hypertrophique.** (*Journal Dentaire Belge*, mai-juin 1948, pages 276 à 283, 10 figures).

Résumé du journal. — L'auteur présente un cas de « parodontose pyorrhéique « hypertrophique sous forme de modèles, radios, pris avant, pendant et après le traitement.

Ce traitement par gingivo sclérose profonde précédé de larges gingivectomies a provoqué la disparition de l'hypertrophie gingivale, l'arrêt du processus pyorrhéique et la consolidation des dents.

Le traitement local d'un cas typique de cette forme clinique de la parodontose pyorrhéique a été lui-même précédé d'un traitement général guidé par la méthode de « l'instantané hépatique » de Noël Fiessinger.

NASS Andrew. — **Practical contribution to the treatment of paradentosis. — Contribution pratique au traitement de la parodontose.** (*Paradentologie*, juin 1948, pages 47 à 54).

Résumé français de la rédaction. — L'auteur constate que la destruction d'un cul-de-sac par un agent chimique constitue en fait un genre de gingivectomie.

Pour ce qui est du choix de la meilleure méthode du traitement dans un cas particulier, il fait la distinction entre les cas présentant surtout des culs-de-sac interproximaux qui sont justifiables de l'électro-cautérisation ou de la pâte de Kerkhoff, et ceux présentant avant tout des culs-de-sac vestibulaires ou palatins, pour lesquels il préconise le traitement chirurgical.

La pâte de Kerkhoff est un mélange d'hydrate de potassium et de bolus rubra, qui doit être toujours préparé fraîchement.

L'auteur insiste avant tout sur l'importance qu'il y a d'enregistrer préalablement sur une fiche la profondeur de chaque cul-de-sac pour chaque dent. Pendant l'opération, que l'on utilise la chirurgie ou les caustiques, un assistant indique la profondeur des culs-de-sac ce qui évite une perte de temps et permet de traiter une bouche entière en une séance. Dans le cas de traitement à la pâte de Kerkhoff cela évite également de provoquer des hémorragies en sondant, hémorragies qui contrecarrent l'effet de la pâte.

D'après l'auteur, la pâte de Kerkhoff peut dissoudre en une minute un cul-de-sac de 5 millimètres de profondeur et de 1 millimètre d'épaisseur.

Elle doit être employée non pas dans le cul-de-sac même, mais sur sa paroi extérieure pour éviter les lésions accidentelles, tant du périodonte que des dents elles-mêmes.

Les soins post-opératoires consistent en pulvérisations ou applications liquides d'acide tannique qui se transforme en tannate d'albumine et facilitant la cicatrisation que la kératinisation de l'épithélium.

RUS Robert. — **Mensuration spéciale des forces intermaxillaires.** (*Paradentologie*, juin 1948, pages 62 à 66, 1 figure).

Traduction du résumé anglais de la rédaction. — L'auteur a construit un appareil au moyen duquel il est possible de déterminer avec exactitude les forces s'exerçant sur le parodonte pendant la mastication. Les résultats montrent que dans la limite des conditions normales, l'ordre de grandeur de ces forces est à peu près équivalent pour les différentes dents (environ 100 grammes par millimètre carré). Cet appareil basé sur le principe de l'enregistrement électro-magnétique, doit rendre possible l'évaluation précise des variations de forces qui se produisent pendant les mouvements de la mandibule. C. J.

MÈZL. — **Contribution à l'histologie pathologique du paradentium (periodonte).** (*Paradentologie*, juin 1948, pages 60 à 62, 6 figures).

Résumé de la rédaction. — L'absence de fonction détermine une atrophie des faisceaux fibreux périodontaux. A l'égard de la surcharge, le périodonte réagit jusqu'à un certain degré par une hypertrophie des faisceaux qui sont ensuite remplacés par un tissu fibreux jaune sans différenciation.

SOULIÉ (M^me^). — **Le terrain pyorrhéigène.** (*Journal Dentaire Belge*, mai-juin 1948, pages 284 à 289).

Résumé du journal. — Définition complète de la *parodontose pyorrhéique* et de la *cryptulie* comme l'entend l'école française.

Exposé du terrain favorable à l'évolution de la maladie avec les recherches de laboratoire amenant à l'étude de la diathèse arthritique et à la répercussion de celle-ci sur les organes hépato-endocriniens (foie, thyroïde, ovaire).

Communiqué complété par l'étude des autres influences qui agissent sur le terrain pyorrhéigène telles que le sexe, l'âge, la race, l'hérédité.

PAROTIDE

PARRET J. — **Le cyto-diagnostic salivaire parotidien**. (*Annales Odonto-Stomatologiques*, mars 1948, pages 83 à 111, 12 références bibliographiques).

Conclusions de l'auteur. — Les résultats apportés par le cyto-diagnostic salivaire parotidien au cours des oreillons devaient conduire à rechercher si d'autres atteintes de la glande salivaire entraîneraient des modifications cytologiques différentes ou non de celles dues au virus ourlien et éventuellement pathognomoniques.

Les recherches que nous avons effectuées dans les atteintes les plus diverses confirment la spécificité des modifications apparues dans les oreillons, mais ne permettent pas de les caractériser toutes cytologiquement.

On peut déceler pour certaines d'entre elles des aspects assez significatifs.

Les parotidites suppurées paraissent aisément confirmées par une cytologie voisine par certains aspects de celle des oreillons,mais cependant différente, et caractérisée par l'identification des germes. De même pour certaines suppurations de la région parotidienne où la formule peut être celle d'une réaction puriforme aseptique.

— Dans certains syndromes de rétention salivaire intermittente et seulement dans ceux-ci, on constate une éosinophilie.

Il n'est pas encore possible d'affirmer que cette éosinophilie traduise un processus lithiasique.

— Certaines parotidites semblant conditionnées par une infection à virus ont une formule voisine de celle des oreillons.

Dans un autre groupe d'atteintes parotidiennes, les éléments cellulaires décelés dans la salive paraissent traduire un processus inflammatoire subaigu :

— Tantôt il n'y a pas de signes de remaniement parenchymateux : atteintes canaliculaires (sialodochites et troubles réflexes), lésion scléro-lipomateuse ;

— Tantôt la présence de cellules acineuses semble traduire ce remaniement : maladie de Besnier-Bœck-Schaumann à la période aiguë, syndrome de xérostomie, néo-formations malignes.

Un nombre important d'affections parotidiennes n'entraîne aucune modification cytologique ou fonctionnelle apparente : hypertrophie parotidienne des races de couleur et des européens, parotidites chez des syphilitiques, parotidites ou adénopathie tuberculeuse, certains processus tumoraux.

Mais en l'absence de données cytologiques, la pratique du prélèvement de la salive parotidienne fournit d'intéressants renseignements sur le fonctionnement de la glande au cours de diverses atteintes : lésions inflammatoires subaiguës ou suppurées, troubles réflexes et sialodochites, syndrome de xérostomie.

Si d'autres examens confirmaient les données précédentes, il y aurait intérêt à multiplier les prélèvements salivaires. La cytologie salivaire nous ferait entrevoir la pathologie parotidienne d'une manière nouvelle et pourrait nous aider dans une certaine mesure à établir des diagnostics souvent délicats.

PATHOLOGIE BUCCALE

STÉPHANOPOULOS-VRETTOS B. — **La langue pileuse**. (*Stomatologia* (Athènes), janvier-février 1948, pages 33 à 41, 1 figure, 20 références bibliographiques.)

Résumé français de M. Al. J. Velly. — Après une revue historique et terminologique de son sujet, l'auteur analyse deux points de vue contraires relativement à la pathogénie de la langue pileuse.

a) Celui qui attribue cette affection aux mêmes causes que la « lingua nigra » du chien, c'est-à-dire à une carence d'acide nicotinique (stigmate pellagreux) ;

b) Celui qui admet que cette glossite constitue le syndrôme d'une maladie dont la cause première est inconnue.

Il mentionne également d'autres points de vues intéressants et spécialement ceux qui attribuent cette affection à un parasite, à un micro-organisme, à l'influence du suc gastrique, à une auto-intoxication, à des troubles neurotrophiques.

L'auteur expose ensuite l'étude des formes cliniques et la thérapeutique de la maladie, il décrit ensuite un cas personnel (il en observa un autre cas mais la mort subite du patient en empêcha l'observation complète).

Il s'agit d'un jeune tuberculeux de 26 ans, taille 1m93, poids 85 kilogs, qui présenta subitement une langue pileuse.

Le laboratoire donna les résultats suivants : mycobacille tuberculeux : négatif ; Blastomycètes : la culture donna des colonies de blastomycètes qui présentaient les mêmes signes distinctifs que le cryptocoque de la langue pileuse.

L'examen histologique révéla une hyperplasie du tissu fibreux sans cellules épithéliales.

L'examen microscopique révéla des cylindres dépourvus de canal et disposés en « branches de sapin ».

Examen des urines : traces d'albumine.

Réaction de Wassermann-Kahn : négative.

Calcium sanguin : réduit (7,2 %).

L'analyse générale du sang montre les éléments morphologiques constamment normaux.

Le traitement par l'acide nicotinique provoqua néanmoins une anomalie progressive en ce qui concerne le précipité.

Traitement. — L'auteur eut d'abord recours à des badigeonnages avec une solution alcoolique d'acide salicylique : résultat nul. L'acide nicotinique en injection (35 centimètres cubes) amena la disparition progressive du mal.

Malgré ce résultat, l'auteur ne peut prétendre que la glossite fut due à une carence d'acide nicotinique étant donné que le malade fut soumis à un traitement par l'acide nicotinique peu de temps avant l'apparition de la langue pileuse. Il est plutôt porté à croire que cette glossite constitue un syndrome d'un certain nombre de maladies et non d'une seule.

PATHOLOGIE BUCCO-DENTAIRE

DELIBÉROS Jean. — **Considérations sur le traitement post-opératoire des phlegmons diffus gangréneux hypertoxiques d'origine dentaire.** (*Le Journal Dentaire Belge*, mai-juin 1948, pages 255 à 264).

Résumé du journal. — L'auteur rapporte deux observations de phlegmons diffus d'origine dentaire dont l'un se termina fatalement en dépit d'une intervention précoce.

L'autre, apparemment d'un très sombre pronostic, n'eut pas la même issue.

Il étudie le processus qui conduit à la mort dans ces cas et conclut à l'importance primordiale des soins post-opératoires.

Il insiste sur la nécessité de compléter le drainage par un nettoyage constant des foyers qui peut seul arrêter la toxhémie responsable de la terminaison fatale.

PATHOLOGIE DENTAIRE

Dr CIRIELLO. — **Un cas de granulome dans une dent à pulpe vivante.** (*Revue Italienne de Stomatologie*, janvier-avril 1946).

L'auteur décrit un cas de granulome apical intéressant une dent à pulpe vivante. Un léger traumatisme, mais continu, dû à la surocclusion, a provoqué la localisation des germes qui, par voie sanguine atteignirent le périoste, donnant ainsi origine à un granulome, sans aucun trouble de la pulpe.

PARRETT J. — **Trois observations de fêlures dentaires.** (*Annales Odonto-Stomatologiques*, avril 1948, pages 151 à 154).

Evoquant les remarquables travaux du regretté Dr Chenet, en 1938, l'auteur rapporte trois observations personnelles. Devant les difficultés réelles du diagnostic il recommande les manœuvres suivantes.

L'inspection directe, de préférence avec l'aide d'un faisceau lumineux oblique ou par diaphanoscopie.

L'exploration avec une sonde très fine de la surface de l'émail.

La recherche du signe de Chenet par écartement d'une cuspide, on cherche à faire bailler la fêlure, ce qui déclanche la douleur.

La percussion.

La radio, souvent décevante, mais qu'il faut faire dans divers plans.

L. S.

PATHOLOGIE MAXILLAIRE

MAVROGORDATOS Th. — **Sur un cas de pseudo-ankylose partielle de l'articulation temporo-maxillaire gauche avec atrophie partielle de la moitié gauche du maxillaire inférieur.** (*Stomatologie* (Athènes), janvier-février 1948, pages 27 à 28, 3 figures.)

Résumé français de M. Al. J. Velly. — L'auteur rapporte le cas d'une fillette de 5 ans qui, depuis l'âge d'un an présenta, au dire des parents, une difficulté progressive à ouvrir la bouche. A l'examen clinique, la bouche ne s'ouvrait que d'un centimètre et le maxillaire inférieur était porté vers la droite, quand la patiente essayait d'ouvrir la bouche.

Dans cette position on sentait au palper le condyle gauche faisant saillie. La région du maxillaire inférieur correspondant aux prémolaires gauches présentait une légère atrophie. Rien de particulier à la radiographie si ce n'est que le condyle gauche était déplacé en avant de sa position normale.

L'intervention chirurgicale consista à réséquer le condyle et à sectionner le ptérygoïdien externe au niveau de son insertion inférieure ce qui permit d'obtenir le double résultat suivant :

1° Liberté des mouvements de l'articulation ;

2° Correction du déplacement de la mandibule vers la droite.

Quelques jours après l'intervention, un appareil fut posé qui permettait à la petite patiente d'ouvrir la bouche mais entravait les mouvements latéraux de la mandibule.

La communication est accompagnée de trois photographies prises avant et après l'opération.

WYNANTS (G.). — **Les alvéolites. Causes. Nouvelle méthode dans leur traitement par le blocage du sympathique.** (*Le Journal Dentaire Belge*, mai-juin 1947, p. 210).

L'auteur passe en revue rapidement les causes et leur traitement et particulièrement le blocage des nerfs sympathiques par injection de 1 à 2 cm3 de novocaïne, sans adrénaline, à un point situé à un centimètre du bord antérieur du masseter et au bord inférieur de la mandibule, aussi près que possible de l'artère faciale, soit par voie intra ou extra-buccale.

Les résultats sont immédiats, cessation de la douleur, évolution rapide de la plaie (20 % d'échecs).

PÉNICILLINE

JOUBLIN Jean. — **La pénicilline en oto-rhino-laryngologie.** (*Revue d'Odontologie, de Stomatologie et Maxillo-Faciale*, mai 1948, pages 175 à 181).

Après les premiers enthousiasmes du début et les critiques excessives qui ont suivi ; la pénicilline commence maintenant à être mieux connue et son emploi se codifie chaque jour davantage.

Une discrimination s'impose avant l'application. Suivant la nature et le siège de l'infection ; on choisira le traitement général ou local ou une combinaison des deux.

Des exemples concrets pris dans le domaine de l'oto-rhino-laryngologie étayent les raisonnements de l'auteur qui se tient fort de son expérience personnelle entre l'enthousiasme excessif et le pessimisme injustifié.

Médicament pratiquement inoffensif, la pénicilline doit, si elle est employée judicieusement, apporter un concours précieux dans bien des domaines où la thérapeutique était impuissante. L. S.

FISHER Willy. — **Une méthode de traitement de la stomatite ulcéreuse par la pénicilline en applications locales.** (*Revue mensuelle Suisse d'Odontologie*, juin 1948, pages 511 à 539, 5 figures, 2 tableaux, 23 références bibliographiques).

Résumé de l'auteur. — Ce travail donne tout d'abord un aperçu des diverses théories concernant l'étiologie de la stomatite ulcéreuse et dont l'évolution a conduit à la conception actuelle du problème qui accorde une place prépondérante au facteur infection représenté par la symbiose de Plaut-Vincent. Ayant passé en revue les méthodes de traitement non-spécifiques de cette affection, il énumère et compare les possibilités d'application dé la pénicilline par voie parentérale, *per os*, ou en application locale.

L'auteur décrit ensuite sa méthode de traitement de la stomatite ulcéreuse par applications locales d'une solution de pénicilline (10.000 Unités O. par centimètre cube) et donne les résultats enregistrés dans de nombreux cas. En interprétant ces résultats des points de vue clinique et bactériologique, il constate la rapidité de la guérison et l'action spécifique de la pénicilline sur l'association fuso-spirillaire. Cela permet de confirmer l'importance de la symbiose de Plaut-Vincent et notamment celle des bacilles fusiformes.

PHYSIOLOGIE

GREEP Rey. O., FISHER Clary J. et MORSE Anna. — **Alkaline phosphatase in odontogenesis, and osteogenesis and its histochemical demonstration after demineralisation. — Phosphatase alcaline dans l'odontogénèse, ostéogénèse et sa démonstration histochimique après déminéralisation.** (*Journal of the American Dental Association*, juni 1948, pages 427 à 442, 10 figures, 15 références bibliographiques.

Traduction du résumé des auteurs. — La phosphatase alcaline fut mise en évidence dans les dents et les os de rats âgés de 28 jours après décalcification dans des solutions d'acides faibles tamponnées à un pH de 4,8 à 5 au moyen de sels sodiques d'acides faibles.

La disparition complète de la substance minérale demande habituellement de un à cinq jours. La phosphatase est toujours détruite lorsque le pH est plus bas que 4,78 et invariablement elle disparaît lorsque la décalcification demande plus de cinq jours, indépendamment du pH.

Bien que tous les liquides décalcifiants aient un effet significatif inactivant sur la glycérophosphatase, la réaction est réversible.

En réactivant le tissu dans une solution alcaline tamponnée à basse température et en ajoutant des ions magnesium au mélange durant l'incubation, des préparations histochimiques ont été obtenues qui montrent des réactions maximales ou presque de la phosphatase.

Les auteurs décrivent et illustrent la localisation et la concentration relative de la phosphatase alcaline dans les tissus dentaires et dans le tibia des rats âgés de 28 jours.

RUSHTON M. A. — **Some aspects of antero-posterior growth of the mandible. Quelques aspects de la croissance antéro-postérieure de la mandibule.** (*The Dental Record*, avril 1948, pages 80 à 91, 6 figures, 12 références bibliographiques).

Contrairement à certaines opinions parlant de l'accroissement en longueur de la mandibule, il ne peut être soutenu qu'il s'agisse, en réalité, d'un accroissement interstitiel car un tel phénomène ne peut exister que s'il existe une plaque épiphysaire, ce qui n'est pas le cas pour la mandibule.

Une confusion s'établit encore du fait que l'on ne distingue pas entre la région alvéolaire et le corps de l'os. Pour l'auteur l'allongement de la mandibule est dû à l'accroissement de la surface postérieure du condyle et pour la région du menton par apposition d'os nouveau à la surface antérieure de l'os.

Relativement à la zone appelée zone d'accroissement à la jonction de la branche montante et de la branche horizontale, on note des activités contribuant au changement de forme et rien d'autre.

Que le remaniement à ce niveau soit de grande importance, cela n'est pas douteux, il influence la longueur du procès alvéolaire et dans une large mesure l'étendue de l'espace utilisable pour les dents postérieures.

Mais il reste à prouver que ce changement soit lié à l'accroissement au niveau du condyle.

Un autre facteur qui peut influencer le développement du condyle est l'activité fonctionnelle, dans les cas d'ankylose unilatérale l'autre côté semble se développer complètement, mais il est difficile d'affirmer que cette croissance n'aurait pas été plus complète si l'activité fonctionnelle avait été réalisée pleinement.

Un troisième groupe de facteurs que nous pensons de grande importance est l'état des glandes endocrines.

Les effets d'hypersécrétion de l'hormone de l'antéhypophyse sont mis en évidence dans l'acromégalie. Existe-t-il une hormone antagoniste ?

On connaît bien l'action inhibitrice des hormones sexuelles sur la croissance des os longs en particulier des œstrogènes, elles arrêtent la croissance des os longs à la puberté. Il est intéressant de vérifier leur action sur la mandibule.

Par exemple, on suppose que l'accroissement antéro-postérieur des os de la face cesse pratiquement à la puberté chez les filles, plusieurs années avant chez les garçons. Nous ne savons pas si ce changement est le résultat d'une sécrétion d'œstrogènes ou si plutôt elle coïncide avec la maturité sexuelle et si elle est déclanchée par un autre mécanisme.

Il ne semble pas exister d'étude sur les effets, sur le développement des mâchoires, de l'enlèvement ou de la destruction des deux ovaires chez les filles, ni sur l'influence de l'administration, ou de la production spontanée de quantités excessives d'œstrogènes, cependant on cite un développement supérieur à la normale chez les mâles castrés.

L'enlèvement des ovaires chez les jeunes chattes est considéré par les vétérinaires comme déterminant un développement exagéré de la dimension des maxillaires aussi bien que du reste du squelette.

L'auteur expose ensuite le résultat de ses expériences, trois jeunes chattes âgées de 45 jours sont choisies dans une même portée.

L'une reçoit en injection sous-cutanée pendant six semaines de l'œstroform B. D. H. La dose totale est de 475.000 unités i. b. par 50.000 unités, deux fois par semaine. Au bout de trois semaines on donne 75.000 unités deux fois en une semaine, on réduit ensuite à 50.000 une fois par semaine.

La chatte cesse d'augmenter de poids au bout de quinze jours, l'expérience est arrêtée à six semaines. Le poids est tombé de 850 grammes à 650 grammes, les animaux de contrôle pèsent 1.100 et 1.150 grammes.

Description anatomo-pathologique.

Les os sont réduits de longueur par rapport aux témoins.

Le crâne. — Est d'environ 10 % plus court que chez les témoins. Il a à peu près la même hauteur, l'emplacement du cerveau est peu altéré.

La longueur des procès alvéolaires supérieurs est réduite d'environ 10 %.

La différence la plus notable entre les animaux réside dans le développement en avant des os de la face.

La mandibule. — Mesurée de la surface condylaire au procès alvéolaire sur la ligne médiane est réduite de 10 %. Sa hauteur est légèrement réduite surtout dans la partie postérieure.

L'examen histologique des condyles fait apparaître des différences semblables à celles que l'on trouve entre un adulte et un enfant.

On ne note pas d'effet particulier sur la formation des dents ou leur éruption dans cette courte expérience ; par contre les dents sont moins espacées.

En résumé, les effets de cette expérimentation sont : un retard important de l'accroissement au niveau des plaques épiphysaires des os longs, aux condyles, et à la surface des deux maxillaires.

Il est vraisemblable que les effets des œstrogènes ont été spécifiques, toutefois les doses importantes employées peuvent avoir causé une certaine intoxication.

Une seconde expérience a été faite sur une plus longue durée avec des doses moins élevées, les résultats sont comparables à ceux de la première.

Ces expériences semblent montrer que chez les chatons, les œstrogènes agissent sur les cartilages épiphysaires et sur les condyles mandibulaires de la même façon en dépit du fait que dans le premier cas la croissancese se fait par division, dans le second par opposition des chondrocytes.

La croissance du maxillaire supérieur est affectée dans les mêmes proportions.

Si l'on pense que chez les filles les œstrogènes agissent sur l'arrêt de la croissance épiphysaire à la puberté, il est possible que ces hormones jouent un rôle dans l'arrêt de la croissance antéro-postérieure de la mandibule qui se situe à la même période et dans l'arrêt similaire du maxillaire supérieur.

Ceci n'est pas en contradiction avec la probabilité que les tissus présentent un comportement différent à la puberté.

Du point de vue orthodontique tout facteur qui limite la période pendant laquelle un développement compensateur d'un retard de la croissance des maxillaires est possible est d'une grande importance. L. S.

PROTHÈSE

BRODSKY Ralph-Howard. — **Rapid polymérisation of acrylic at room or body température. Rapide polymérisation d'un acrylique à la température de la pièce ou du corps.** (*Dental Digest*, mai 1948, pages 210 à à 212. Deux figures).

Traduction du sommaire anglais. — Au bout de quinze minutes à la température du corps(ou un peu plus longtemps à la température de la pièce), des dentiers confectionnés avec un nouveau type d'acrylique décrit dans ce travail peuvent être enlevés des moufles immédiatement, polis et mis en bouche.

Ce nouveau matériau polymérise rapidement, d'où la brièveté de l'exécution. Le seul chauffage nécessaire est celui qui permet de porter la température du plâtre à celle du corps ; l'absence d'une température plus élevée évite le temps du refroidissement.

Ce nouvel acrylique a des applications à la fois en prothèse dentaire et en prothèse chirurgicale

La polymérisation rapide, accélère énormément la réparation des pontics fracturés, la construction de couronnes ou d'attelles pour les applications d'urgence pendant les opérations craniennes.

L'auteur insiste sur la simplicité d'emploi de cet acrylique. La seule condition est que l'on doit s'astreindre à un mode d'emploi très strict pour obtenir une prothèse parfaite.

Le procédé est décrit dans l'article.

DEVIN R. — **Bridges à console**. (*Revue Odontologique*, mai 1948, pages 295 à 310, 7 figures).

Résumé de l'auteur. — L'auteur propose l'utilisation de la console comme support d'extension des bridges, en concurrence avec les dispositifs classiques : tenon triturant encastré et tenon proximal et mortaise (pit and pin).

Ce dispositif permet d'éliminer les risques de fracture des tenons et de réaliser une face muqueuse parfaitement continue. Il comporte un encastrement des deux parties du bridge annulant les effets de torsion et de flexion anormaux, tout en permettant les mouvements physiologiques des piliers, mouvements dont l'amplitude peut être réglée en tenant compte des conditions biologiques particulières à chaque cas.

Il n'exige pas la réalisation du parallélisme des piliers en vue de la mise en place du bridge.

Le cas le plus intéressant d'utilisation de ce bridge est celui du remplacement des molaires inférieures lorsque la convergence des piliers ne permet pas une solution correcte par les méthodes classiques.

Le bridge à console apporte à ce cas une solution logique et élégante.

En dehors de cette indication particulière, il peut être utilisé au même titre que les systèmes à tenon dans de nombreux autres cas.

LACOUR G. — **Céramique ou résine**. (*La Revue Odontologique*, juin 1948, pages 349 à 363).

Résumé de l'auteur. — De l'analyse de nombreux travaux parus récemment on peut faire les constatations suivantes : la résine, qui était primitivement réservée à la prothèse amovible, a vu son emploi s'étendre à d'autres restaurations : inlays, couronnes, bridges fixes. Il est hors de doute que ce passage de la prothèse amovible à la prothèse fixe a été trop rapidement franchi. Les caractéristiques de la résine auraient dû réfréner son emploi inconsidéré.

Mais nous n'avons pas à regretter cet enthousiasme, car il a permis de faire d'utiles expériences. On constate maintenant un net retour en arrière. Certains travaux en céramique, qui paraissaient avoir été définitivement abandonnés, retrouvent la faveur qu'ils méritaient. Les controverses parfois très vives, ont permis de clarifier le problème ; peu à peu, il s'établit une identité de vue sur les qualités respectives de chacun de ces matériaux et sur leurs indications.

Les conclusions de cette communication découlent des études faites dans divers pays, notamment en Amérique, en Angleterre et en Italie.

PARRY G. — **Les dents en résine acrylique**. (*Information Dentaire*, 11 juillet 1948, pages 821 à 824).

L'utilisation des résines acryliques pour la confection des bases est entrée dans la pratique, le caoutchouc vulcanisé est presque totalement abandonné en pays Anglo-Saxons.

Par contre l'usage des dents est moins répandu, surtout en France.

Il faut distinguer entre les dents faites industriellement et celles confectionnées au laboratoire de prothèse.

Les premières n'utilisent pas de liquide, elles sont cuites dans des

moules métalliques et chauffées très au-dessus de 100°. Elles sont supérieures en dureté et d'un aspect plus esthétique.

L'auteur passe ensuite en revue les indications, il considère que la plus indiquée est la dent à talon pour prothèse mobile.

En terminant, il signale la supériorité de la technique industrielle française.

Aux Etats-Unis, la pâte est moulée sans compression.

En France, la poudre est rendue plastique par chauffage dans des moules métalliques, puis la matière est ensuite fortement comprimée.

Les produits français sont supérieurs en dureté, il est à regretter qu'ils soient encore peu abondants.

Les dents en acrylique sont appelées à rendre de grands services car : elles s'unissent intimement à la base ; l'ajustage en est facile ; elles ne provoquent aucun bruit ; elles n'usent pas les dents antagonistes ; elles sont très esthétiques ; elles résistent au choc ; elles sont légères. L. S.

SYPHILIS BUCCALE

DECHAUME M., CHAPUT (Mme A.) et BUREAU P. — **Trois observations de manifestations syphilitiques tertiaires**. (*Revue de Stomatologie*, avril 1948, pages 192 à 197, 2 figures).

L'intérêt de ces observations est d'attirer l'attention sur les difficultés d'un diagnostic compliqué par le polymorphisme des lésions.

Dans un premier cas, une gomme du masséter simulait un accident infectieux d'origine dentaire. C'est le laboratoire qui lève les doutes.

Dans la deuxième observation, la syphilis n'était pas douteuse, mais par contre l'évolution des lésions était atypique, dégénérescence d'aspect kystique d'une gomme de la joue.

La troisième observation est plus complexe, les lésions semblent bien de natures syphilitiques et cependant les réactions sérologiques sont négatives, la biopsie n'a rien élucidé. L. S.

THÉRAPEUTIQUE

ARMANGUÉ M. — **Le merfène**. (*Annales Odonto-Stomatologiques*, avril 1948, pages 136 à 148).

Introduction schématisant l'évolution de la chimicothérapie.

Tout d'abord on fait de l'antisepsie au moyen de bactéricides directs, en général des composés métalliques inorganiques, mercure, cuivre, argent, zinc, etc...

On reproche à ces produits leur toxicité et leur blocage spontané par action coagulante sur les albumines.

Puis on s'adresse à des composés métalliques inorganiques qui se montrent plus actifs et moins toxiques, le mercuro-chrome est un exemple de ces produits.

Dans un stade suivant, toujours à la recherche d'une toxicité moindre on recommande l'emploi de produits organiques non métalliques (acridine, sels d'ammonium).

Les sulfamides marquent un nouveau progrès, on ne cherche plus à tuer les germes avec un bactéride direct, on s'attaque à leur métabolisme que l'on trouble par la création de « facteurs de croissance empoisonnés ».

On reproche aux sulfamides leur spécificité trop limitée et aussi leur toxicité, cette dernière question a perdu une partie de sa valeur à l'occasion de nouvelles recherches amenant la découverte de sulfamidés mieux tolérés.

Un nouveau phénomène est venu rapidement diminuer l'enthousiasme des praticiens, c'est la constatation de l'adaptation bactérienne aux nouveaux produits, c'est la sulfamido-résistance.

Enfin, plus récemment sont apparus les antibiotiques : pénicilline, thyrotricine, streptomycine, etc...

Ces corps sont beaucoup mieux tolérés que les sulfamides.

Ils agissent dans certaines maladies où les sulfamides sont impuissantes (syphilis, diphtérie, etc...).

Malheureusement on a dû constater, là aussi, des phénomènes d'accoutumance compromettant les applications ultérieures éventuelles.

L'idéal serait de posséder un antiseptique agissant sur tous les germes et ne créant pas de phénomènes d'adaptation et de résistance.

Les agents chimiothérapiques métalliques tels que les sels mercuriels par exemple, peuvent agir sur les microbes en inhibant leur pouvoir reproducteur, ou en les tuant, cela dépend de la concentration. Ils agissent à des concentrations très faibles et ne créent que rarement des races microbiennes résistantes.

Leur pouvoir est également plus étendu, ils agissent non seulement sur les microbes gram-positifs comme les sulfamides ou la pénicilline, mais aussi sur les germes du groupe Eberth, Coli, Dysenterix, sur les bacilles de la tuberculose, etc... Seule la toxicité de ces agents thérapeutiques en a restreint l'emploi pendant de longues années.

Des recherches récentes ont démontré qu'on peut augmenter l'activité bactéricide de certains métaux ou composés métalliques tout en diminuant leur toxicité, il s'agit en particulier de certains composés du mercure. *Le Merfène* qui est le résultat de cette série de recherches est un borate de phényl-mercure.

Deux séries de composés ont été étudiées, la plus intéressante est celle où les valences du Hg sont unies l'une à un radical aliphatique (méthylique, éthylique, propylique, etc...), l'autre valence est saturée par un acide. Au fur et à mesure que l'on s'adresse à des constituants plus élevés, l'activité bactéricide augmente et la toxicité diminue, le bichlorure de Hg ou sublimé servant de terme de comparaison.

Les mêmes constatations ont été faites avec la série aromatique.

Enfin, entre les deux types de constituants, ce sont finalement les corps composés d'un radical mercure saturé par une valence aromatique et une valence acide qui se montrent à la fois les plus bactéricides et les moins toxiques.

D'une série d'autres essais il a été démontré que parmi les sels de phényl-mercure le borate s'est montré le plus intéressant, parce que plus bactéricide envers le plus grand nombre de bactéries, moins toxique et moins irritant, le plus soluble.

Le Merfène est un ortho-borate de phényl-mercure de formule

$$C_6 H_5 Hg. OB (OH)_2$$

Il est soluble dans l'eau, dans l'alcool, dans la glycérine.

L'auteur explique la puissante action bactéricide du Merfène par des considérations d'ordre électrique. L'ion phényl-mercure est électropositif, les bactéries en très grande majorité sont électronégatives, d'où une grande affinité. Au contraire, les tissus sont électropositifs, ils ne sont donc pas touchés par le Merfène.

En injections intraveineuses, on a pu employer de 5 à 18 centigrammes à 1 pour 300 par kilogramme de poids du sujet.

Pas de réactions d'ordre toxique ni du côté du rein, ni du côté du foie. Quelques rares phénomènes dermiques avec des doses trop concentrées.

Le Merfène n'agit ni sur les toxines, ni sur les anatoxines, il peut donc, de ce fait, être employé dans la conservation de ces produits. Il n'agit pas sur les anticorps naturels ou provoqués. L. S.

Béal G. J. et Goudaert M. — **Action cicatrisante des éponges de gélatine imbibées de thrombine.** (*Revue de Stomatologie*, avril 1948, pages 220 à 221, 2 références bibliographiques).

Les éponges de gélatine imbibées de thrombine ont été employées à l'origine dans le but d'obtenir un effet hémostatique.

Ce but a été atteint et plusieurs articles publiés antérieurement ne laissent aucun doute sur l'efficacité du procédé.

A côté de l'action hémostatique, les auteurs mettent en lumière une action favorisante sur les suites opératoires. Les éponges de gélatine diminuent la maladie post-opératoire, l'œdème réactionnel, la cicatrisation est accélérée.

A l'appui de ces constatations les auteurs rapportent une observation. Il s'agissait d'une plastie importante où la cicatrisation totale a été obtenue en six jours. L. S.

Tardie Gérard. — **Valeur de la vitamine B¹ dans le traitement des névralgies du trijumeau.** (*Journal de l'Association Dentaire Canadienne*, mai 1948, pages 289 à 292, 5 références bibliographiques).

Description de la maladie qui se présente avec comme symptômes dominants des douleurs continues et des accès paroxystiques. Le traitement médical (quinine, opium, aconitine, etc...) n'est qu'un paliatif rapidement inefficace.

Le traitement chirurgical (résection du ganglion de Gasser) s'avère lui-même souvent impuissant.

Depuis quelques années la vitamine B¹ a été essayée avec succès dans le traitement de diverses névralgies et dans celle du trijumeau en particulier.

Dans un rapport de Barsook sur 58 patients traités, 3 seulement n'ont pas été au moins améliorés.

Le traitement fut divisé en deux parties :

1° administration de doses massives de vitamines B¹ ;

2° modification du régime alimentaire avec quelques suppléments nutritifs.

On donne 10 milligrammes de chlorure de thiamine journellement en injections intra-veineuses. Dans certains cas, la dose fut élevée jusqu'à 100 mmgr. *pro die*, sans qu'on observat de signes d'intolérance.

Conjointement, on ajoute au régime des hydrates de carbone et des aliments riches en vitamines B complexes. L. S.

SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES

SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

Séance du 4 mai 1948

MÉMORIAL GEORGES VILLAIN

ALLOCUTION DE M. P. HOUSSET

Le 22 avril 1948, en commémoration décennale, des confrères amis de Georges Villain se sont réunis autour de sa tombe qui est aussi celle de ses fils, de sa belle-fille, celle des promesses de descendance de cet homme éminent par l'intelligence et par le cœur.

Le destin avait été impitoyable. Il ne gardait au foyer familial, pour y pleurer à jamais son époux et ses enfants, qu'une malheureuse femme sanctifiée par la douleur.

Ainsi, le 22 avril 1948, nous étions assemblés autour de sa tombe, auprès de Henri Villain et de sa sœur. Pas une parole n'a été prononcée et le silence lourd, accablé, fut sans doute plus impressionnant que des paroles, même profondément émues.

Il est peut-être mieux que les mots utilisés pour célébrer le deuil immense qui nous a frappés et que le temps ne peut réellement atténuer, ne soient que ceux qui doivent concerner le grand travailleur qu'il fut, dans cette enceinte même où il exposa si souvent ses travaux ; le grand travailleur que les hommes de sa génération admirent et que les plus jeunes doivent mieux connaître.

Au long cours des professions ou des disciplines scientifiques, il arrive qu'un être de valeur exceptionnelle, en marquant son époque, donne ainsi un sens éclatant à l'évolution, au progrès, à la doctrine même d'une profession.

Aucun de ceux qui l'ont connu n'a pu oublier la ferveur et la foi de Georges Villain ni quel animateur il fut par son exemple, ses encouragements, sa volonté entraînante et son goût d'entreprendre.

Ici même, vous m'avez entendu dire que nous devions tendre à être, dans une assez large mesure, des ingénieurs et des biologistes, la mécanique et la biologie étant les deux pôles de notre profession.

Si l'on ne gardait des œuvres de Georges Villain qu'un souvenir de lecture assez ancien, ou si l'on se référait seulement aux grandes lignes de ses publications, on pourrait croire qu'il fut avant tout un mécanicien — dans le sens des connaissances théoriques et de la réalisation technique.

Il nous a donné une étude très précise et très claire du mécanisme dentaire humain, pleine de vues nouvelles et de judicieuses applications de principes. Dans les généralités de ses ouvrages, on pouvait aussi remarquer son souci de l'esthétique et ses stylisations d'artiste et on pourrait croire qu'il fit intervenir des considérations d'ordre biologique, surtout dans sa dernière et remarquable publication, après les VIII^{e} et IX^{e} Congrès dentaires internationaux.

En réalité, en même temps que mécanicien au sens d'ingénieur, Georges Villain fut biologiste dès ses premières communications et quand j'ai précisé cette formule en 1931, plus que mes propres réflexions, c'est sans doute l'œuvre de Georges Villain qui me l'avait inspirée au premier chef.

Je n'ai pas la prétention ce soir d'analyser ses travaux, de nombreuses heures seraient nécessaires. Georges Villain fût, en effet, le plus éclectique de nos chercheurs. Quelle est la partie de notre Profession qu'il n'a pas enrichie de son jugement, de ses aperçus originaux, de ses apports solides ?

Bien obligé de choisir, dans son labeur immense, je ne m'attacherai qu'à montrer qu'il fût bien un biologiste précurseur dans notre Profession. S'il n'emploie le terme bio-mécanique que dans sa dernière publication (bien peu de temps avant sa mort, en 1938), on peut constater qu'il faisait de la bio-mécanique dès sa première communication en 1907, soit depuis 30 ans en 1938, depuis quarante ans maintenant.

Revoyons les ouvrages qui le prouvent :

Considérations sur les bridges fixes, amovibles, physiologiques (*Odontologie*, 1907).

Travail fait en vue d'établir des prothèses dites physiologiques. — Premiers rupteurs de force pour pont et pour plaque.

Articulation intra-buccale (Société d'Odontologie, mai 1912 ; Discussion, janvier 1914 ; Journal *L'Odontologie*, février 1914 ; *Dental Cosmos*, octobre 1915).

Mécanisme dentaire humain (Société d'Odontologie, février 1914 ; Discussion, mars 1914 ; *Odontologie*, mai 1914 ; *Revue belge Stomat.*, août 1921). — Principes et lois du Mécanisme dentaire humain et leurs rapports avec l'orthodontie et la prothèse.

Rapport Vᵉ Congrès Dentaire International, Londres 1914 (*Dental Cosmos*, octobre 1915 (résumé).

Traitement physiologique des fractures mandibulaires : Utilisation de la bielle (*Odontologie*, juillet, août, septembre 1916).

Principes généraux applicables aux différentes prothèses (J. B. Baillière, Paris, 1922).

Articulation intra-buccale, prise de l'articulé et montage physiologique automatique des dentiers (Société d'Odontologie, avril 1926 ; Journal *L'Odontologie*, mai 1926).

Le Stabilocclusseur, montage automatique des surfaces articulaires des prothèses, stabilisation automatique des prothèses (Editions Société Coopérative, 1928). *Conférence Nippon Dental Association*, Tokio 1930 et *British Journal Dental Sciences proth.* (novembre-décembre 1931).

Rapport IXᵉ Congrès Dentaire International (Vienne, août 1936).

La réalisation de l'équilibre bio-mécanique en prothèse totale (Edition de la *Tribune Dentaire* ; remarquables tirés à part, janvier-février-mars 1938, juste avant sa mort, 22 avril 1938).

(Lecture de différents passages de ce dernier ouvrage.)

Il est bon qu'une Ecole, dans son évolution, soutienne une thèse ou des principes.

Alors que des auteurs découvrent la prothèse et tendent, à la lumière des travaux étrangers, à dire de cette partie de notre art qu'elle doit être biologique, montrons sans conteste que c'est notre Ecole qui, la première, a fait cette démonstration par les travaux de ses professeurs et par son enseignement. Si certains parmi nous ont réalisé ce programme après l'avoir défini, il m'est précieux, ce soir, de montrer d'où venait l'incitation. J'ai trouvé celle-ci dans les ouvrages magistraux de Georges Villain tous inspirés par la bio-mécanique, alors qu'il n'a utilisé ce terme que dans son dernier ouvrage, peu de temps avant sa mort.

Cette dernière étude, témoignage de sa philosophie scientifique, est-elle bien connue ? A-t-elle été suffisamment diffusée, ne pourrait-on en reprendre la publication ?

Je voudrais présenter un vœu : la salle de prothèse dans notre Ecole porte bien le nom de Georges Villain et d'autres salles portent des noms de

confrères qui furent éminents. Mais ne pourrait-on, à côté de la liste des tués à l'ennemi, apposer en bonne place la liste et les principaux titres des disparus qui ont servi cette Ecole et assuré son renom et aussi faire éditer la liste méthodique de leurs ouvrages.

Ne serait-ce pas le moyen pour les jeunes auteurs ou plus simplement pour ceux qui étudient, de ne pas négliger la bibliographie des œuvres du passé dont certaines sont si vivantes pour ceux qui les consultent ?

Je rends ce soir un solennel hommage à la mémoire de notre grand Georges Villain qui fut Directeur de cette Ecole, qui fût l'un des plus hauts représentants de notre Profession.

J'assure sa chère femme, notre cher Henri Villain et sa chère sœur du profond respect et du réel attachement que nous gardons au souvenir de Georges Villain que nous voulons toujours au premier plan de cette institution qu'il a tant aimée.

Pour moi, je cherche en lui un exemple ; combien de fois m'est-il arrivé, au cours de difficultés ou d'hésitations, de lever les yeux vers son portrait, dans notre salle du Conseil et de chercher dans son admirable regard un tacite encouragement.

(Une minute de silence).

* * *

ALLOCUTION DU Dr L. SOLAS

LE ROLE DE G. VILLAIN A LA FÉDÉRATION DENTAIRE NATIONALE ET A LA FÉDÉRATION DENTAIRE INTERNATIONALE

Il est impossible, dans les quelques instants qui me sont réservés, de donner un tableau fidèle des activités de G. Villain à la Fédération Dentaire Nationale et à la Fédération Dentaire Internationale dont il fut un animateur prestigieux pendant de longues années.

Ayant acquis à l'Ecole Dentaire de Paris, après d'excellentes études, ses diplômes de l'Ecole et de la Faculté, il va à Philadelphie, à l'Université de Pensylvanie chercher le grade de Docteur en Chirurgie Dentaire. Revenu en France, en 1906, il se lance immédiatement dans la voie qu'il devait suivre imperturbablement jusqu'au jour marqué par le destin qui l'arracha si brutalement à sa famille, à ses amis, à sa profession.

C'est à son retour des Etats-Unis que je fis la connaissance de G. Villain, au cours d'un dîner chez le Dr Godon et auquel assistait également le Dr Sauvez. A plus de 40 ans de distance je garde encore le souvenir très net de ce jeune homme qui animait la conversation avec une fougue qui m'étonnait et m'effarouchait un peu. G. Villain, le Dr Godon et le Dr Sauvez s'exprimaient avec une liberté, une franchise qui déroutaient le jeune étudiant frais émoulu du Lycée où l'habitude d'une stricte discipline nimbait les dirigeants d'une auréole prestigieuse avec laquelle on n'aurait pas osé discuter. Il est impossible de séparer la vie de G. Villain à ses origines de celle du Dr Godon, qui fut véritablement son père spirituel. Le terrain était certes excellent, mais le maître était, lui aussi, de qualité.

L'Ecole Dentaire de Paris, dont le Dr Godon avait été l'un des fondateurs les plus actifs, était déjà une grande personne, elle avait eu déjà ses crises de croissance. On peut dire que dans ses grandes lignes, grâce au dévouement et à la clairvoyance de ses dirigeants, elle avait complété son organisation qui a peu changé depuis lors.

Mais les institutions, comme les constitutions, ne valent que ce que valent les hommes qui les animent.

Ce fut le bonheur de l'Ecole Dentaire de Paris de posséder, à côté d'un organisateur de la classe du Dr Godon, des hommes tels que G. Villain. Il serait injuste du reste de limiter à ces deux hommes notre reconnaissance.

beaucoup de confrères, aujourd'hui disparus, ont bien, eux aussi, mérité notre reconnaissance, mais parmi ceux-là, on peut, sans exagération, dire que G. Villain fut un des plus représentatifs.

Au cours des années son influence s'affirmait davantage. Conquérant rapidement tous les grades dans le corps enseignant, il se distinguait, dès l'abord, par de nombreuses communications dans diverses sociétés scientifiques, l'orthodontie et la prothèse étaient ses sujets familiers.

A côté de cette activité purement scientifique, G. Villain est, dès l'année 1907, Secrétaire de la Commission des études dentaires et de l'orientation professionnelle. Il a visité l'Angleterre, les Etats-Unis, il a enseigné lui-même, il a, dès ce moment, forgé sa conviction sur la façon dont un jeune praticien doit être instruit, afin de rendre à ses patients les meilleurs services.

Si nous songeons qu'en cette même année 1907, la dite Commission, votait, à son instigation, le texte suivant :

« Les connaissances préliminaires qui devront être exigées des futurs « dentistes avant le commencement de leurs études professionnelles, seront « les mêmes que celles dont doivent justifier les étudiants dans les Fa- « cultés ».

On peut bien affirmer que la Commission de l'E. D. P. n'avait pas des idées rétrogrades. Il aurait été assez naturel que des confrères, dont beaucoup avaient débuté d'une façon modeste, souvent comme mécaniciens dentistes eussent des vues assez limitées, relativement à l'utilité de la culture générale. Ils ont donné, au contraire, l'exemple d'une grande largeur de vue et nous pouvons le certifier pour l'avoir maintes fois entendu, G. Villain était à l'avant-garde de ceux qui défendaient avec ardeur et conviction la thèse que rien ne devrait être épargné pour donner au futur dentiste une culture de base lui permettant d'accéder à toutes les compréhensions.

C'est G. Villain qui est chargé du rapport qui conclut à la nécessité des cinq ans d'études, son rapport est adopté par la Commission.

Dans le même temps il continue ses travaux scientifiques et dans la même année 1907, il fait à l'A. F. A. S. une importante communication sur l'orthodontie.

En 1908, la Fédération Dentaire Nationale adoptait, à l'unanimité, le rapport Roy-Villain sur la réforme des études dentaires.

La réforme, votée en 1909, entrait en vigueur le 1er octobre 1910.

En août 1908, G. Villain prenait une place importante à la F. D. I., dont il était nommé membre du Conseil exécutif.

A maintes reprises, il insiste à la F. D. N. pour que le stage de prothèse du nouveau régime soit obligatoirement accompli dans une école dentaire.

C'est encore en 1909 que G. Villain fait son apprentissage d'organisateur d'un grand Congrès Dentaire International, il suit le Ve Congrès Dentaire International de Berlin et en publie, dans *L'Odontologie*, un compte rendu très important qui donne bien l'impression de ce que furent ces assises, consacrant en Europe l'organisation fondée en 1900, à Paris.

De 1910 jusqu'à la guerre de 1914, G. Villain prend une place de plus en plus active dans les deux Fédérations, c'est grâce à lui et à quelques autres confrères, particulièrement dévoués, que la profession dentaire française est considérée à l'étranger comme une des plus évoluées, se tenant au courant des progrès mondiaux et contribuant elle-même par ses auteurs au perfectionnement scientifique et technique.

Pendant la guerre de 1914, un grand Congrès Interalliés qui s'est tenu à l'Ecole Dentaire de Paris, a été en partie l'œuvre de G. Villain qui en était le Secrétaire général.

Les comptes rendus publiés sous sa direction remplissent deux volumes et nous pouvons regretter qu'ils soient oubliés par certains au point qu'un de nos jeunes confrères ait pu écrire récemment qu'un savant russe décédé

depuis peu ait dû tout inventer en matière de prothèse et en chirurgie maxillo-faciale vers l'année 1922.

Parmi les très nombreux et très originaux travaux présentés à cette occasion, on relève notamment plusieurs contributions de G. Villain (classement des fractures, appareillages variés, notamment avec diverses bielles) qui sont encore d'actualité.

Tous ceux qui ont vécu ces heures pénibles de 1914 à 1918, se rappellent encore la *Revue Maxillo-Faciale* dont G. Villain fut, avec les Drs Frey et Herpin, l'un des directeurs.

Ils se souviennent aussi de la mission que le Gouvernement français lui confia pour aller dans les Universités des Etats-Unis exposer l'état de nos connaissances en prothèse maxillo-faciale, au moment où l'armée Américaine se préparait à venir en Europe.

Décrire l'activité de G. Villain depuis 1920, c'est décrire la vie même des deux Fédérations, la Nationale et l'Internationale. C'est le travail incessant, c'est la lutte dans les diverses commissions de réforme des études dentaires où G. Villain se durcit devant les attaques qui se font chaque jour plus pressantes. Pressé par les stomatologistes qui voudraient imposer aux futurs dentistes l'obligation du Doctorat en médecine, il défend l'autonomie de l'Art Dentaire avec bonheur puisqu'aujourd'hui encore cette autonomie subsiste. Il est à noter, du reste, que G. Villain n'est nullement fermé à l'évolution, qu'il n'envisage pas que le Doctorat en Médecine soit nuisible, bien au contraire, il estime seulement que son obligation entraînant un allongement des études risquerait de diminuer le nombre des praticiens dans un pays qui n'en a pas déjà trop.

Il est vraisemblable que si l'on avait voulu s'unir, si tout le monde avait eu la largeur de vue de G. Villain, depuis longtemps un *modus vivendi* acceptable et durable aurait pu s'établir pour le plus grand bien des odontologistes, des stomatologistes et des patients.

Un grand événement allait permettre à G. Villain de donner toute sa mesure, le Congrès International de Paris, en 1931.

Dès l'année 1927, le Comité National se met au travail. Un véritable état-major est constitué, un secrétariat est installé à l'Ecole Dentaire de Paris, qui fonctionne activement, grossissant de jour en jour. Dans les derniers temps plus de 20 employés sont occupés à recevoir et à expédier un courrier volumineux. Le résultat est la consécration éclatante des talents d'organisation de G. Villain qui nous reprocherait de ne pas mentionner son fidèle second, Haloua. Le jour de l'ouverture du Congrès qui réunit plus de 4.000 personnes, tous les rapports imprimés en quatre langues étaient remis aux Congressistes ; 16 Sections étaient installées dans leurs locaux respectifs et se mettaient au travail.

De remarquables expositions, scientifique, pédagogique, artistique, instrumentales, emplissaient les locaux du Congrès. Les fêtes et les réceptions furent dignes de cette manifestation mondiale : Versailles, l'Opéra, un banquet de 1.000 couverts... et tout cet ensemble, on peut le dire, fut dirigé, orchestré, par un grand animateur, admirablement secondé certes, mais qui, donnant toujours l'exemple, sut animer chacun de l'énergie et de l'enthousiasme qui le menaient.

On peut dire que le Congrès Dentaire National de 1931 fut un très grand succès, ce fut une récompense pour son organisateur et non seulement le prestige de notre profession, mais encore le prestige français furent bien servis par cette manifestation si parfaitement réussie.

Il était difficile à G. Villain de se détacher de ces deux Fédérations dont il avait si longtemps et si heureusement conduit les destinées et nous pouvons le regretter dans une certaine mesure elles ont entravé des réalisations d'ordre purement scientifique que tout le monde attendait. Des trois volumes de prothèse que G. Villain avait l'intention de publier, un seul a paru et cela est bien regrettable. Après le Congrès International de Vienne, en 1936, un repos relatif devait permettre à G. Villain de terminer l'œuvre commencée, la destinée ne l'a pas permis. Cependant, il laisse des

disciples qui, nous n'en doutons pas, sauront évoquer dans leurs ouvrages les travaux de G. Villain et les mettre en valeur.

Le jeudi 22 avril 1948, nous allions accomplir un pélerinage à l'occasion du 10e anniversaire de la mort tragique de G. Villain et de ses enfants, plus d'une centaine de ses confrères avaient tenu à lui rendre cet hommage, mais il n'y avait pas de jeunes et le troupeau de ces fidèles ira s'égrenant avec les années. Quelques articles dans nos collections, le livre mémorial édité par les soins pieux de Mme G. Villain et un buste subsisteront aussi longtemps que notre civilisation actuelle saura les préserver. Une manifestation commémorative, c'est un effort pour secouer la poussière qui envahit tout, faisons le serment pour honorer la mémoire de notre ami trop tôt disparu, de la renouveler aussi longtemps qu'il sera en notre pouvoir. Le culte du souvenir doit recueillir toutes les adhésions et la Société d'Odontologie de Paris paraît toute désignée pour être le foyer où l'on évoque de temps à autre la mémoire des meilleurs de ses membres. La façon la plus efficace serait de charger quelques-uns de nos jeunes confrères de préparer un certain nombre de fois au cours de l'année un mémorial relatif à l'un de nos aînés. Les recherches d'ordre bibliographique qui s'imposeraient apprendraient souvent beaucoup de choses ignorées et en même temps qu'elles rendraient souvent à leurs auteurs une justice qui leur est due, elles permettraient de mesurer le chemin parcouru dans la voie de ce que nous appelons le progrès. L'adoption de cette coutume serait encore un ultime service rendu par G. Villain à ses confrères, puisque ce serait à l'occasion de l'évocation de son œuvre professionnelle qu'elle aurait été instituée.

Je pense traduire fidèlement les sentiments de votre Société en exprimant nos bien vives sympathies à Mme Fould et à M. S. Villain, pour qui cette évocation a renouvelé des souvenirs douloureux. Nous les prions de bien vouloir être nos interprêtes auprès de Mme G. Villain et de lui dire encore une fois combien nous déplorons le drame qui en bouleversant son existence a privé notre profession d'un de ses plus ardents animateurs.

COMPTE RENDU DE L'ACTIVITÉ DE LA SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

(ANNÉE 1947-1948)

C'est le 23 septembre 1947, à 20 h. 45, à la Salle des Congrès des Expositions de la Porte de Versailles, que la *Société d'Odontologie* organisait sa première réunion annuelle.

Bien des traditions, dès ce début d'année, sont bouleversées. En effet, pour la première fois, la présidence appartient à une femme, Mme Hennmerlé Eustache, qui alliera au cours des neuf séances mensuelles, l'autorité professionnelle au charme féminin à un tel point, qu'on ne sait auquel donner le pas sur l'autre.

Le lieu n'est pas l'amphithéâtre familier de l'Ecole, mais la grande salle du Congrès, impressionnant par son volume, où chacun se sent moins bien à l'aise, et où le bureau de votre Société, conscient de l'importance de ce qu'il représente, est justement ému de l'honneur qui lui est fait.

Enfin, la date très en avance sur les années précédentes marque la reprise de contact des praticiens entre eux, se retrouvant après les vacances qu'ils viennent à peine de terminer.

C'est, après les souhaits de bienvenue de la Présidente, le Dr Bonnet Roy qui, traitant des relations entre les accidents inflammatoires d'origine dentaire et les infections spécifiques de la face et du cou, ouvre la séance. Familier de notre Société, le Dr Bonnet-Roy est longuement applaudi et c'est le Dr Frederic Piguet, médecin-dentiste de Genève qui lui succède pour nous parler de l'emploi du fluor dans les traitements dentaires. C'est l'occasion, pour notre Présidente, de souhaiter la bienvenue à un ami

Suisse, dont la communication, très appréciée, permet la discussion sur un sujet d'actualité.

Le 4 novembre suivant, la Présidente fait une allocution et parle du poste qu'elle occupera pour l'année. Toute de modestie, elle fait en sorte et comme d'habitude, de chanter les louanges des autres, en oubliant les siennes. Ses Maîtres et ses anciens élèves saluent en l'applaudissant, sa compétence, sa gentillesse et son ardeur juvénile. Elle donne la parole à M. Henri Villain, qui, de retour du Congrès International de Boston, parle des études dentaires aux Etats-Unis. Question toujours si intéressante à agiter dans le cadre d'une Ecole, où chacun est avide de savoir ce qui se fait de mieux à l'étranger, et de quelle façon. Henri Villain nous fait un récit simple et vivant du voyageur qui a su regarder et apprécier. Dans la même séance M. P. Robert donnait sa « contribution à la technique de l'acier inoxydable en orthodontie », tours de mains, confection de verrous, furent évoqués et donnèrent matière à une discussion fort intéressante.

Le 2 décembre, MM. Cecconi et Barra nous parlèrent des *Essais de traitement radiculaire par la pénicilline de dents infectées,* dont l'argumentation si importante donna un grand intérêt à cette séance qui est close par l'évocation de faits de pratique courante.

Le 6 janvier, M. le Prof. Vallois, Directeur de l'Institut de Paléontologie humaine, fait sa communication sur : *Quelques caractères primitifs de la dentition humaine et leur intérêt phylogénique.* Retour en arrière de quelques milliers d'années, l'amenant à conclure que le possesseur de la dent du giganthope était un type intermédiaire entre l'homme et le singe et différent du type « sinanthrope » déjà décrit.

Le Dr Bonnefoy, Chef de travaux à l'Institut Pasteur, lui succédait et nous faisait un rappel épidémiologique et prophylactique des maladies soumises aux conventions internationales (choléra, typhus, fièvre jaune). Il nous parle des grandes épidémies et conclut que la vaccination contre ces maladies est à l'heure actuelle un facteur essentiel, la thérapeutique étant encore souvent impuissante. Il cite avec fierté les noms des grands français, Yersin, Martin, Gérard, Legret, Nicolle, qui ont attaché leur nom à ces progrès.

Dans la même séance, M. Rancillac exposait ensuite une : *Nouvelle méthode d'extraction : Syndestomie poussée par mouvements oscillants,* où il nous présente une série de syndesmotomes dont les formes très étudiées doivent en faire des instruments de pratique courante fort intéressants.

Le 3 février, c'est au tour de M. J. Wyart, Professeur à la Faculté des Sciences de nous parler de la : *Structure de l'émail des dents.* Ses études au microscope polarisant par la méthode du Prof. Wykoff permettent de voir très nettement les périkymaties, stries transversales, rendues très apparentes par les empreintes au collodion. Au cours de cette communication M. Wyart semble penser que le fluor serait assimilable par l'émail des dents presque instantanément.

Le Dr Pierre Bernard et M. Michel Moukomel présentent ensuite une communication sur : *Les nouveaux aspects du problème de la cicatrisation des plaies pulpaires.* Ils parlent de deux méthodes : fermeture par première intention ou fermeture par seconde intention. La discussion est ensuite très importante sur ce sujet d'actualité.

M. Gresset clôture cette séance en parlant de : *L'analgésie de base,* combinée avec l'anesthésie, qui permet la suppression de l'angoisse psychique et le succès de l'anesthésie.

Le 2 mars, M. Paul Marrel faisait une communication sur : *Les composés métalliques dialysés en art dentaire, propriétés et usages.* Dans la même séance, grâce à l'amabilité de M. Vieilleville, Vice-Président de l'American Dental Association, nous assistons à la projection de films américains concernant les extractions chirurgicales et une correction prothétique d'un prognathisme inférieur. Films en technicolor remarquablement réalisés.

Le 6 avril suivant, le Dr Mac Cauley nous faisait part de : *Recherches récentes sur les amalgames,* complément des travaux de G. V. Black, confé-

rence très documentée tendant à prouver que le zinc doit être évité dans la composition de nos amalgames.

C'est ensuite Paul Gonon qui présente la : *Couche granulaire rétentive, moyen nouveau de fixation des dents artificielles en céramique*, résultat d'un travail qu'il a accompli avec René Lakermance. Sujet passionnant pour nous, prouvant que le problème des articulations basses est résolu en ce qui concerne la prothèse, grâce aux nouvelles dents présentées par les conférenciers. Dans la même séance le Dr Délibéros et M. Renard Dannin présentent : *Trois cas de fractures radiculaires anciennes avec conservation de la vitalité.*

Le 4 mai suivant, le Dr Audy faisait l'éloge funèbre de notre confrère M. L. Monet, trop tôt disparu et MM. Housset et Solas présentaient le mémorial de G. Villain dont c'était l'anniversaire de la fin tragique. M. Marmasse décrit trois cas de fractures radiculaires anciennes avec conservation de la vitalité permettant une discussion intéressante basée sur cette communication et celle du mois précédent du Dr Delibéros.

Marcel Rivault présentait : *Un pont antérieur réalisé avec les nouvelles pontics à tenons à bord incisif transparent*, dont il montra sa technique personnelle d'utilisation avec des projections, qui dans le cas présent permet de rendre compatible le rendement, la solidité et l'esthétique. La séance se termina ce soir là par une relation du voyage fait par moi-même au Cours de Perfectionnement à l'Institut Dentaire de Genève, où j'avais eu l'honneur de représenter l'Ecole Dentaire de Paris.

La séance de juin avait été remplacée par les Réunions Scientifiques de l'Ecole Dentaire de Paris, dont nous avons donné un compte rendu détaillé dans *L'Odontologie* du mois de juin 1948.

Enfin, ce soir, vous venez d'assister aux communications de M. Boursier, Dr Corbeil, M. Chadenat et du Dr Hulin, qui clôturent l'exercice 1947-48. Vous avez pu constater avec quel intérêt nos réunions ont été suivies. Il nous a notamment été agréable de voir combien les étudiants sont venus nombreux et souvent à ces diverses réunions.

Il me reste à souligner avec quel bonheur nos relations entre Mme la Présidente et moi-même ont été agréables au cours de cet exercice et combien la qualité de la collaboration que j'ai pu avoir avec elle me fait regretter son départ. Nous n'aurons plus chaque mois le plaisir d'un chapeau nouveau qu'elle portait, vous l'avez vu, avec un rare bonheur et infiniment d'élégance. Il me reste, pour oublier ce départ, la satisfaction de penser que notre ami M. Lentulo la remplacera au poste qu'elle a si brillamment occupé.

R. Rigolet, *Secrétaire général.*

MUSÉE P. FAUCHARD

45, RUE DE LA TOUR-D'AUVERGNE. PARIS-9e

Le Musée P. Fauchard est ouvert tous les matins, de 10 à 12 heures.

Les visiteurs sont guidés par un membre du Corps enseignant de l'Ecole Dentaire de Paris.

SOCIÉTÉ ODONTOLOGIQUE DE FRANCE

Séance du 27 avril 1948

Président : M. Max FILDERMAN.

Communication de M. VIEILLEVILLE. — Présentation d'un film sur : *Le traitement chirurgical de la pyorrhée*, film en technicolor, obligeamment prêté par l'American Dental Club, montrant les diverses techniques employées pour le traitement de la pyorrhée.

1° ablation du tartre et des calculs sériques ;

2° suppression des culs-de-sac pyorrhéiques :

a) par méchage des clapiers à l'aide de mèches imbibées de chlorure de zinc à 8 % ;

b) par gingivectomie suivie ou non d'un traitement au nitrate d'argent. Pansement à l'aide de cire à l'oxyde de zinc.

Le film montre en détail l'exécution de ces diverses techniques opératoires et les résultats obtenus dans les semaines qui suivent.

Communication de M. Michel CHATEAU. — A) *Goniométrie orthodontique.*

Par cette méthode, l'auteur cherche à mesurer le déplacement des apex en orthodontie. A l'aide d'une cupule fixée sur la couronne, il prolonge, sur le modèle, la dent examinée par l'intermédiaire d'une tige de longueur 10 fois égale à celle de la dent et mesure sur les deux modèles avant et après le traitement, les différences obtenues entre les pieds et les pointes de ces tiges ou goniomètres et en déduit automatiquement les déplacements des apex.

Causes d'erreurs. — Erreur possible de 4 à 5 m/m à l'extrémité, soit un demi millimètre aux apex ; difficultés de remettre en place en cas de mauvais moulages.

Suivent quelques observations. Dans certains cas, on observe entre ces deux mesures un rapport de 1 à 15. Faut-il incriminer une racine courte ? L'auteur pense plutôt que l'apex s'est déplacé en sens inverse. Il peut se produire : soit une version, soit une gression, soit une version à centre apical. Il n'y a aucun rapport entre la modification de forme de la voûte et le déplacement des apex.

En conclusion, l'auteur pense que seule la disjonction lente inter-maxillaire permet d'avoir la certitude d'un déplacement apical. Pour le maxillaire inférieur, l'élargissement de la base apicale est impossible.

B) *Disjonction lente inter-maxillaire.*

Divers auteurs accordent un âge osseux propre pour chaque zone antérieure de 2 à 7 ans. Les retards de développement ne sont jamais rattrapés. L'auteur croit possible d'élargir les maxillaires.

Hypothèse. — Expansion transversale haute réalisant une disjonction inter-maxillaire par l'emploi d'une gouttière scellée sur les prémolaires et canines ou même latérales, prolongée par une plaque palatine et munie d'un vérin.

On assiste à un élargissement des fosses nasales atteignant 7 à 8 m/m, on supprime un facteur de récidive grâce à l'absence de changement des pressions musculaires. L'ection est moins brutale que dans la disjonction rapide et ne modifie pas l'engrénement molaire.

Argumentateurs : MM. Monteil et Goldstein.

Communication de M. RIGAULT-FONTAINE. — Présentation d'un film d'amateur sur : *La prise d'empreinte en prothèse maxillo-faciale.*

Avant de prendre l'empreinte, les perforations doivent être obstruées. Si elles sont larges, à l'aide de compresses vaselinées, si elles sont de dimensions moyennes, à l'aide d'un bouchon de cire.

L'auteur montre ensuite les différentes manières de prendre une empreinte dans les cas où le trismus empêche l'introduction du porte-empreinte :

1° porte-empreinte scié en deux, les deux moitiés sont introduites en bouche séparément, une clé au plâtre du manche est prise, les deux moitiés du porte-empreinte ôtées séparément sont remises dans la clé et le modèle coulé ;

2° porte-empreinte du commerce : prendre deux demi-empreintes, couler un modèle, remettre les dents du modèle dans les homologues de la seconde empreinte et couler le tout ;

3° couler deux demi-modèles, confectionner deux demi-appareils qui, ajustés en bouche, sont solidarisés par une clé. Faire ensuite une réparation ordinaire ;

4° prendre une demi-empreinte droite, enlever le porte-empreinte. Prendre une demi-empreinte gauche en laissant du plâtre déborder par-dessus l'empreinte droite.

Le Secrétaire des Séances : J. LANG.

*
* *

Séance du 28 mai 1948

La séance est ouverte à 21 heures, sous la présidence de M. Max FILDERMAN.

Lecture du procès-verbal qui est adopté.

1° M. VIEILLEVILLE : *Présentation d'un film de l'American Dental Club : Quatre cas d'extractions chirurgicales de dents incluses.*

Les techniques employées, assez différentes des techniques françaises, ne présentent cependant pas de caractéristiques nouvelles. Citons cependant l'emploi d'une gouge pneumatique fonctionnant d'une manière analogue à celle du maillet pneumatique.

2° Communication de M. RAULO. — *Contribution au traitement de la pyorrhée.*

L'auteur rend compte d'essais, actuellement en cours dans les services de l'Ecole Odontotechnique, d'un traitement de la pyorrhée par une méthode nouvelle due à un biologiste hongrois, M. ALBIS, consistant en un massage des gencives à l'aide d'une matière préparée par voie de photosynthèse et désintégrée par photolyse ; les lésions sont ensuite soumises à l'action des rayons ultra-violets pendant trois minutes. Après lecture de plusieurs observations, l'auteur présente à l'examen de l'assistance dix malades traités par cette méthode. Les résultats sont remarquables.

Argumentateurs : Dr Gérard MAUREL et M. FOURQUET.

3° Communication de M. GORY. — *Observation d'un cas d'ostéite diffuse du maxillaire inférieur.*

L'auteur présente une observation d'ostéite diffuse du maxillaire inférieur ayant pour origine une gangrène pulpaire de g5 et ayant causé une fracture pathologique. Le traitement appliqué dans des cas semblables doit être :

1° antiseptique ou bactériostatique (pénicilline) ;

2° chirurgical : *a)* ouverture pour évacuation du pus ;
b) ablation très prudente des séquestres en réduisant les dommages au minimum.

Argumentateur : Dr Gérard MAUREL.

Le Secrétaire des Séances : J. P. LANG.

Séance du 22 juin 1948

Président : M. Max FILDERMAN.

1° Présentation de deux films prêtés par l'*American Dental Club* et commentés par M. VIEILLEVILLE :

a) Traitement des canaux ;

b) Chirurgie de l'œil.

2° M. Max FILDERMAN : Compte rendu du Congrès de Lucerne.

3° M. le Dr GASTON : *Infection des glandes salivaires.*

L'auteur, en rappelant l'anatomie des trois principales glandes salivaires, insiste sur le volume et le siège de la glande sublinguale. Puis il décrit les diverses affections de ces glandes. Localisation parotidienne et sous-maxillaire des infections générales. Les calculs salivaires, de même composition que le tartre salivaire, seront expulsés par pression digitale ou enlevés chirurgicalement. Sont à craindre, dans les interventions sur la parotide et le canal de Sténon, les lésions des rameaux terminaux du facial.

4° M. PELLETIER-DUTEMPLE : *Un diagnostic difficile.*

Une molaire supérieure droite provoque, pendant plus de dix ans, des algies d'abord insignifiantes, puis très désagréables et, enfin, insupportables. La cause, difficilement découverte, était une « félure » profonde qui ne se révéla que sur la dent extraite.

Le Secrétaire des séances : J. LANG.

SOCIÉTÉ DE STOMATOLOGIE DE FRANCE

Séance du 25 mai 1948

I. — *Présentation de malade* :

MM. G. GINESTET, CUZIN et DEZORTHES présentent un enfant de 3 ans atteint d'une fracture symphysaire qu'ils ont immobilisée à l'aide de fils d'acier transdentinaires, les procédés classiques s'étaient montrés inefficaces.

II. — *Communications* :

M. LEPOIVRE. — *Conceptions nouvelles apportées par la génétique dans le traitement des malformations dento-maxillo-faciales.*

L'importance du diagnostic des maladies odonto-stomatologiques héréditaires nous semble démontrée parce qu'elles ne peuvent être corrigées que chirurgicalement à l'époque tardive où le phénotype facial est définitivement constitué, c'est-à-dire à la fin de la croissance. Tous les traitements appliqués au cours de la croissance ne peuvent être considérés à l'heure actuelle que comme des procédés adjuvants, compensateurs de la lésion.

Le traitement d'une lésion acquise, au contraire doit-être précoce car nous pouvons agir sur le facteur intercurrent cause de la malformation : le traitement orthodontique a d'autant plus de chance de donner une morphologie physiologiquement normale à un organe malformé qu'il a guidé d'autant plus longtemps le développement de cet organe. En cas de lésion acquise, qu'il s'agisse de greffe d'ostéotomie, d'extractions systématiques, la chirurgie doit être réservée aux dysharmonies de croissance qui se révèlent au-dessus des ressources de l'orthopédie dento-faciale, ce dont on ne peut être sûr qu'à la période terminale de la croissance.

MM. LAMBERT, AUTIER et ROBICHON. — *Lésions bucco-dentaires observées au cours des rétrécissements cicatriciels de l'œsophage.*

Les auteurs soulignent l'importance des lésions bucco-dentaires secondaires à une interruption de la fonction masticatoire chez les sujets atteints d'un rétrécissement cicatriciel de l'œsophage.

La statistique porte sur 26 cas.

— dans 75 % des cas, les lésions observése sont importantes ;

— dans 25 % des cas pratiquement inexistants.

La denture de lait est atteinte comme la denture définitive. L'aspect macroscopique des lésions est très caractéristique et différent au début sur le groupe incisivo-canin et sur les molaires. L'étiologie indépendamment du caustique lui-même semble dépendre surtout du non-fonctionnement masticatoire, de l'hygiène bucco-dentaire et du régime. D'où une thérapeutique portant sur ces derniers points et utilisant des applications de fluor.

MM. Goris et Lebourg. — *Note pratique sur le traitement préventif de la carie dentaire par le fluorure de sodium.*

L'application du fluorure de sodium sous forme très concentrée faite par le praticien lui-même deux fois par an n'offre pas de danger. D'autre part cette application a l'avantage de pouvoir être faite exactement là où la dent est le plus vulnérable.

Le traitement comporte un nettoyage à la brossette avec une pâte fluorée à 1 %.

— l'application de la pâte concentrée,

— et, pour compléter, un brossage quotidien avec une poudre ou un savon contenant 0,5 % de fluorure de sodium.

M. Bataille. — *Le sinus carotidien. — Son intérêt en stomatologie.*

L'auteur insiste sur les connexions anatomiques qui relient ce centre sympathique aux divers éléments nerveux et vasculaires des régions stomatologiques.

Il montre que différents problèmes physio-pathologiques de la région furcale intéressent la spécialité. Il présente ensuite une série d'observations dans lesquelles les infiltrations sinu-carotidiennes pratiquées selon la technique du Professeur Léger, ont donné des résultats heureux.

Ces observations s'adressent en général aux traitements de la douleur sous toutes ses formes mais aussi à des ulcérations tuberculeuses de la cavité buccale, des arthrites temporo-maxillaires, des stomatites ulcéreuses récidivantes.

RÉUNIONS ET CONGRÈS

LA SEMAINE ODONTOLOGIQUE 1948

La Semaine Odontologique 1948 aura lieu au Parc des Expositions de la Porte de Versailles, du 20 au 26 septembre 1948.

L'Exposition du Matériel et des Fournitures Dentaires n'ouvrira ses portes que le mercredi 22 et les fermera le dimanche 26 au soir.

Elle sera particulièrement brillante et nos confrères pourront ainsi faire le point des progrès réalisés, des nouveautés lancées comme des améliorations survenues depuis l'année dernière.

La partie scientifique sera, cette année, spécialement intéressante.

La *Société d'Odontologie de Paris*, l'*Association pour la Recherche de la Paradontose*, la *Société Odontologique de France*, la *Fédération Dentaire Nationale*, l'*Association des Chirurgiens-Dentistes Indépendants* tiendront leurs séances habituelles, cette dernière Association tenant son Congrès annuel pendant *La Semaine*, présentera aux Confrères un programme dont l'importance des communications n'aura d'égale que la qualité des conférenciers.

Tous les groupements qui tiennent habituellement leurs Assemblées au cours de *La Semaine* se retrouveront cette année encore, dans une ambiance de confraternité active et amicale.

Le vendredi 24 septembre aura lieu l'Assemblée générale de la Confédération des Syndicats Dentaires.

D'autre part, nous croyons savoir que l'Ordre National des Chirurgiens-Dentistes entendrait tenir, le samedi 25 septembre 1948, une Assemblée intéressant les Conseils Régionaux et Départementaux de l'Ordre.

Le banquet de la Semaine aura lieu le samedi 25 septembre, à 20 h. 30. Il sera suivi d'un bal agrémenté d'attractions artistiques, organisé par le Syndicat des Chirurgiens-Dentistes de la Seine et le Comité des Fêtes et Congrès de la Confédération Nationale des Syndicats Dentaires.

Comme chaque année les Confrères et leurs parents bénéficieront de la réduction de 20 % sur les Chemins de Fer, de plus ils pourront obtenir une réduction de 30 % et les enfants de 4 à 10 ans une réduction de 60 %, s'ils voyagent en groupe de 10 personnes.

***

DÈS A PRÉSENT, NOTEZ QUE TOUTE LA PROFESSION SE DONNE RENDEZ-VOUS A *LA SEMAINE ODONTOLOGIQUE*, DU 20 AU 26 SEPTEMBRE 1948.

CONGRÈS NORD-AFRICAIN

ALGER 14-20 MAI 1948

Nous nous empressons de réparer une omission commise dans le compte rendu de ce Congrès, paru dans notre numéro de juin 1948 : le Conseil de l'Ordre National était représenté à cette manifestation par M. Louvet, secrétaire général, et M. Henri Villain, remplaçant le Dr Hulin, empêché.

Une conférence de M. Louvet relata l'activité du Conseil National et tint l'Assemblée au courant des nombreuses questions mises à l'ordre du jour et en voie de réalisation.

Ve CONGRÈS ANNUEL DE L'ASSOCIATION DES CHIRURGIENS-DENTISTES INDÉPENDANTS

PARIS 22-24 SEPTEMBRE 1948

Le Ve Congrès annuel de l'A. C. D. I. se tiendra cette année les 22, 23 et 24 septembre 1948, au cours de la Semaine Odontologique, Palais des Congrès (Porte de Versailles).

La séance inaugurale, présidée par une haute personnalité médicale, aura lieu le mercredi 22 septembre, à 15 heures, et sera suivie les jours suivants de séances de travail et de sorties.

A ce jour, la participation de MM. Bouchon, Dr Bregeat, Dr Camena d'Almeida, Dr Célis, Dr Crocquefer, Dr J. Debeyre, Dr J. Delibéros, Donnat, Dr M. Feld, Dr Gouriou, Dr Joublin, Prof. Letard, Lionel-Duval, Monteil, Omeyer, Popesco, Réalland, Roger, Dr M. P. Weill est assurée.

Pour tout ce qui concerne le Ve Congrès de l'A. C. D. I., s'adresser soit à M. Berthet-Borel, Président, 36, rue Lepic, Paris (18e) ; à M. Yon, Secrétaire général, 15, boulevard Victor, Paris (15e), téléphone : Vaugirard 33-17).

XXe CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ORTHOPÉDIE DENTO-FACIALE

PARIS, 5-9 MAI 1948

Compte rendu

Le XXIe Congrès de la *Société Française d'Orthopédie Dento-Faciale* s'est tenu à Paris, du 5 au 9 mai 1948, sous la présidence de Mme Tacail-Liger, professeur d'Orthodontie, à l'Ecole Odontotechnique, et sous la présidence d'honneur du Dr Kourilsky, professeur à la Faculté de Médecine de Paris, médecin des Hôpitaux.

JEUDI 6 MAI

Au Grand Amphithéâtre de la Faculté de Médecine.

Discours de la Présidente de Session, Mme Tacail-Liger

La Présidente, dans son discours inaugural, retrace l'évolution de l'orthopédie dento-faciale et celle de la Société Française d'Orthopédie Dento-Faciale.

Remontant à 1900, elle cite Angle qu'elle appelle « le Père de l'Orthodontie » et elle dit : « si les idées qu'il a émises paraissent aujourd'hui quelque peu désuètes, il n'en est pas moins vrai que c'est lui qui a ouvert le sillon et donné la semence à nos idées nouvelles ».

Puis elle cite le grand directeur d'Ecole qu'a été Charles Godon. Pressentant tout ce qu'il y avait à prendre aux Américains pour le futur enseignement français, il n'hésita pas à faire partir aux U. S. A. ses meilleurs

élèves, ses futurs professeurs. Ce sont ceux-là qui, dès la fin de la guerre 1914, fondèrent la Société Française d'Orthopédie Dento-Faciale.

Tous ses remerciements vont à ces pionniers, qui, d'une poignée au départ, ont réussi à faire cette Société importante aujourd'hui.

Dans sa péroraison, la Présidente fait appel aux jeunes générations d'orthodontistes et leur dit : « Dans les trente années qui vont suivre, tâchez de faire aussi bien que ce qu'ont fait vos aînés durant ces trente dernières années et tout sera pour le mieux. »

Discours de M. le Prof. Agrégé KOURILSKY, *Président d'honneur.*

M. le Prof. KOURILSKY traite dans une leçon magistrale le sujet : *Pathologie respiratoire et Orthodontie.*

Le Prof. Kourilsky regrette, tout d'abord, que les médecins, en général, méconnaissent ou négligent « les incommodités et les disgrâces sans conséquences visibles immédiates que sont les dysmorphoses dento-maxillo-faciales tout attirés qu'ils sont par les affections organiques graves et les affections aiguës dangereuses. »

C'est la pathologie respiratoire qui, de prime abord, paraît avoir les rapports les plus étroits avec le massif facial et la structure mandibulo-dentaire.

Il ne faut pas perdre de vue l'unité de structure anatomique et histologique qui existe du haut en bas de l'appareil respiratoire.

A cette unité de structure correspond une unité physiologique. C'est lorsqu'on a saisi cette unité profonde que l'on comprend qu'il faille envisager tout autrement qu'on ne l'a fait jusqu'ici les rapports entre les défauts de structure maxillo-dentaire et les maladies respiratoires.

Il n'y a pas de doute que l'infection haute, si redoutée des pneumologues est plus difficile à maîtriser lorsque les fosses nasales sont déformées, et très fréquemment, ces déformations sont liées à des dysmorphies maxillaires et buccales. Mais il existe des sujets atteints de malformations maxillaires et buccales et dont la muqueuse est résistante : ceux-ci ne feront que difficilement une infection respiratoire. D'autres dont la muqueuse est au contraire réceptive aux infections feront automatiquement une infection descendante plus rebelle que chez les sujets non déformés.

Il faut se demander dans quelle mesure les deux facteurs : dysmorphie bucco-dentaire et déficit de l'immunité muqueuse de surface sont indépendants. Il est possible que le trouble génétique qui conduit aux déformations cartilagineuses génératrices des dysmorphies rhino-bronchiques s'accompagne également d'un trouble génétique portant sur le système lymphoïde et aboutissant à un défaut d'uniminité ou qu'une même origine nutritionnelle ou endocrine explique les troubles de développement maxillo-facial et la fragilité de la muqueuse. Nous voyons ainsi quels problèmes physiopathologiques posent les dysmorphies maxillo-faciales.

D'autre part, il faut reconnaître que ce n'est que très indirectement que les dysmorphies faciales favorisent le développement de la tuberculose. Mais il est intéressant de fixer le rôle de ces dysmorphies dans l'insuffisance respiratoire. C'est par voie réflexe qu'un frein permanent à l'amplitude respiratoire se trouve créé. C'est cette action réflexe, beaucoup plus que le déficit quantitatif de ventilation nasale, qui provoque ce que l'on appelle « l'insuffisance respiratoire ».

Le problème génétique se trouve posé. L'orthodontie nous conduit aux sources mêmes de la biologie. Quel facteur explique les dysmorphies bucco-faciales ? sont-elles liées à un gêne particulier ? Il serait infiniment souhaitable que les généticiens s'emparent de ce problème et déjà des faits retrouvés dans la pathologie animale accréditent cette idée. A côté du facteur héréditaire génétique, il est certain que des facteurs nutritionnels jouent. Le modelage à distance des cavités nasales par l'action sur les maxillaires selon le principe de l'orthopédie dento-faciale en s'adjoignant des procédés de modelage biologique des maxillaires constitue pour le

pneumologue et le malade un véritable bienfait physiologique en même temps qu'une bonne action esthétique et ouvre à la biologie ses horizons que l'on commence seulement à discerner.

M. DUFOURMENTEL. — L'auteur expose l'étiologie, la pathogénie et le traitement des tumeurs embryonnaires des mâchoires.

M. CAUHÉPÉ. — *Indépendance des dents et des maxillaires.*

L'unité physiologique de l'appareil masticateur masque sa dualité réelle. L'indépendance des dents et des maxillaires est soutenue par des considérations embryologiques, phylogéniques, génétiques, ontogéniques, et pathologiques.

Il existe aussi des différences entre les deux maxillaires, provenant surtout de leur mode d'ossification, uniquement périostée en haut, périostée et enchondrale en bas.

Il en résulte que les anomalies dento-maxillaires apparaissent comme une dysharmonie entre les deux systèmes dentaire et osseux, que la thérapeutique peut agir sur l'un ou sur l'autre, que l'anomalie initiale est de nature biologique ou pathologique, et souvent irréductible par les moyens mécaniques, que le diagnostic morphologique doit être nuancé par un diagnostic étiologique ou pathogénique en vue d'une meilleure thérapeutique.

M. BESOMBES. — *Deux aspects de la question : Pratique, Scientifique.*

La doctrine au sein du Comité National d'Hygiène bucco-dentaire est l'institution de visite systématique de l'enfance (décret du 18 octobre 1945). Il est navrant de constater l'absence absolue de matériel mis à la disposition des praticiens. Dans bien des cas, ce sont les praticiens qui ont apporté leur propre instrumentation pour pouvoir examiner les enfants. L'auteur signale les diverses tendances qui séparent les orthodontistes, avec beaucoup d'humour, il parle du culte des anciens et de celui des modernes.

Pour Tweed, de Coster et Cauhépé, dans 85 % des cas la croissance osseuse est terminée avant 7 ans.

Il déplore l'absence d'un corps de spécialistes pour mener à bien la prophylaxie orthodontique telle que l'on semble la concevoir dans les milieux officiels.

En 1947, le nombre de demandes de traitement d'orthopédie dento-faciale a été quintuplé, ce qui s'explique par l'augmentation du nombre des assurés sociaux. Les dépenses pour notre spécialité sont le soixantième des dépenses dentaires. Pour conclure, l'auteur adjure d'harmoniser le professionnel avec le social.

M. GASTINEL. — *Pour une utilisation rationnelle de la soudeuse électrique dans la confection des bagues et petits appareillages d'orthodontie.*

L'auteur présente un nouveau modèle de bague d'orthodontie renforcée et préparée en série, à l'aide d'un triboulet de bijoutier.

Il s'agit d'un procédé ingénieux, susceptible d'économiser un temps considérable dans la confection de nos appareillages, et qui, par là, est appelé à rendre grand service dans la pratique courante.

Dr DE NÉVREZÉ. — *Diagnostic du terrain en orthodontie par la rétinographie.*

La question du terrain est difficile par sa complexité même en raison des réactions que provoquent sur chaque organisme les maladies héréditaires et acquises. Les moyens de recherche étiologique utilisés jusqu'à présent (Wassermann, radio du poignet, téléradio) nous ont apporté de grandes précisions. L'examen ophtalmologique par la rétinographie que propose depuis un an le Dr de Névrezé confirme l'existence des types morphologiques simples héréditaires, C. C., P. C., F. C., déjà décrits par l'auteur dans un travail de 1936. De plus, la rétinographie permet de faire le diagnostic étiologique des types anormaux dus à une pathologie acquise et révèle :

1° les signes de la tuberculose acquise ;

2° les signes de l'arthritisme uricémique ;

3° les signes de syphilis héréditaire ;

4° les signes de la glycémie et du diabète.

Le pronostic de nos opérations orthodontiques et prothétiques s'éclaire d'un jour nouveau par nos constatations rétinographiques. Pratiquement dans les cas délicats, l'auteur opère de la façon suivante :

1° l'examen d'un terrain héréditaire, morphologique de l'enfant déterminé par la denture carbo- phospho- phio-cahique ;

2° examen de l'état du foie, de la rate, des reins et des sommets pulmonaires ;

3° examen ophtalmoscopique ou rétinographique ;

4° en cas de signes de scrofule révélés par réaction péripapillaire du nerf optique, chercher la lésion primitive par une radio thoracique ;

5° chez l'enfant dès 9 ou 10 ans, scrofule ou la syphilis héréditaire, chez l'adulte la tuberculose fibreuse, l'uricémie, la glycémie, etc... sont nettement révélés par la rétinographie et un traitement pré-opératoire du terrain peut être institué.

En résumé, préparer le terrain pour arriver aux fins d'orthodontie sans discontinuer, sans intolérance, sans maladies intercurrentes, sans récidives imprévisibles.

L'auteur présente une série de clichés rétinographiques très intéressants illustrant sa thèse.

Dr Comte. — *De l'expansion des maxillaires.*

L'auteur, avec son sens des réalités que nous aimons toujours retrouver chez lui, cite tout d'abord des articles et des travaux français et étrangers qui tendent à nier la possibilité de l'expansion comme traitement de l'endognathie. L'endognathie si fréquente et qui peut être associée à d'autres dysmorphoses relève de nombreuses causes que le Dr Comte résume en deux catégories :

1° l'endognathie provenant d'un retard ou d'un arrêt de croissance ;

2° celles provenant d'une cause extérieure dans un maxillaire normalement développé.

Mais en présence d'un enfant présentant un manque de développement, qui nous dira si nous avons affaire à un arrêt de croissance ou à un simple retard ? de plus, les cas d'endognathie ou second groupe sont certainement les plus nombreux.

De toutes façons, il faut admettre le moindre mal et non le pire. Et le Dr Comte nous présente de nombreux cas d'endognatie traités par expansion qui se sont maintenus depuis de nombreuses années (15 ans). Les faits sont là et l'auteur conclut malgré tout à la possibilité de l'expansion et à son maintien définitif dans la plupart des cas, ce qui nous permet de ne pas considérer nos efforts comme stériles.

M. Omeyer. — *Essai cinématographique.*

L'auteur fait un bref exposé des diverses théories qui se sont affrontées depuis des années, en ce qui concerne les modifications et les altérations du tissu osseux au cours des traitements orthodontiques.

Le tissu osseux réagit de façons différentes sous l'effet d'une pression : 1° pour Kingsley, il y a résorption, puis ensuite néo-formation osseuse ; 2° pour Walkoff, c'est l'élasticité du tissu osseux qui prévaut toute réaction.

Tomes semble avoir été le premier à invoquer la résorption et la néoformation. De nombreux chercheurs, Flourens, Sandstedt, Oppenheim, Stuteville, Orban, Leriche et Policard, Frey, etc..., se sont penchés sur ce problème complexe de la biologie. Les théories de Leriche et Policard semblent admises par tous actuellement, elles reposent sur les périodes suivantes :

1° *Période de résorption.* — Phénomène humoral qui est l'ostéolyse, phénomène cellulaire avec la mort des cellules ;

2° *Période d'ostéolyse.* — Lorsque les conditions physiologiques le permettent, il y a récalcification.

La force optimum employée en orthopédie dento-faciale a été déterminée par Schwartz, en 1931, elle ne doit pas dépasser 20 à 25 grammes, or, l'auteur a exercé une force de 400 grammes environ par centimètre carré de surface pressée.

La partie originale de ce travail réside en deux choses :

a) Confection d'un porte-films radiographiques qui permet de prendre les radios toujours sous le même angle, cet angle déterminé par des repères anatomiques utilisés en orthopédie dento-faciale ;

b) Dispositif mécanique qui a servi pour réaliser ce travail consiste simplement en un ressort à boudins, ancré sur deux dents, l'un mobile, l'autre stable.

La partie cinématographique est réalisée par l'animation des clichés radiographiques. Cette partie très intéressante de ce travail n'est qu'un début, l'auteur le rappelle et il termine sans tirer de conclusions immédiates, car ces recherches demandent plusieurs années d'étude.

Dr Soleil. — *Fracture dentaire inconnue décelée par une expansion.*

L'auteur nous relate le cas d'un enfant de 12 ans présentant un cas de dysmorphose banal et dont la guérison évoluait très favorablement lorsque d1 primitivement en mésio-vestibulo-topie coronaire et dont la position était parfaitement corrigée se révèle extrêmement mobile. L'auteur qu'aucune raison n'avait incité particulièrement à faire un cliché radiographique, prend une radio de d1 et constate une fracture du collet. Rien ne révélait cette fracture auparavant. L'enfant, quelques années plus tôt, avait fait une chute sur le menton. On peut admettre que la couronne fracturée alors était retenue par sa position entre les dents voisines et que l'expansion a supprimé la contention spontanée.

Ce cas est intéressant en ce sens qu'il confirme la nécessité de prendre des radios avant tout traitement.

M. A. Beauregardt. — *Adaptation biologique du plan antérieur aux divers profils pour le diagnostic des anomalies du sens antéro-postérieur.*

Le plan antérieur, passant par la glabelle et par le nasion, délimite avec précision les éléments du profil quand celui-ci est ortho-frontal. On peut obtenir les mêmes conditions pour les profils transfrontal et cisfrontal en utilisant les points sous-nasal et labial supérieur, préalablement déterminés, suivant que le profil de la région philtrale est droit, proéminent ou concave, ou qu'il est le siège d'anomalies telles que la retrochélie ou la prochélie consécutives à des anomalies alvéolo-dentaires.

Le procédé consiste tout simplement à faire passer le plan antérieur toujours perpendiculaire au plan horizontal de Francfort par l'un de ces points.

Dr Cadenat. — *L'orthodontie il y a 106 ans.*

Le Dr Cadenat a eu la bonne fortune de découvrir à la Bibliothèque de la Faculté de Médecine de Toulouse, un « Précis sur le redressement des dents ou Exposé des moyens rationnels de prévenir et de corriger les déviations des dents », par J. M. A. Schange, médecin-dentiste, et daté de 1842. Nous avons la surprise, ainsi que le Dr Cadenat, de découvrir dans ce précis la plupart des problèmes qui occupent encore les orthodontistes actuels. Différenciation de l'os alvéolaire et de l'os basal. Rapports de la denture temporaire et de la denture permanente. Extraction prophylactique des dents de lait. Extraction des premières molaires permanentes. Prééminence des formes orthodontiques continues. Nécessité de n'employer que des forces de faible intensite. Importance de l'ancrage. Simplicité des appareils. Nécessité d'une contention de longue durée. Traitement de la prognathie inférieure, son association fréquente à l'endognathie. Avantages de l'arc

transpalatin et de l'arc lingual. Le bandeau vestibulaire plat. Importance de l'état général du sujet.

L'auteur de ce précis s'il use d'une terminologie différente de la nôtre se révèle un précurseur étonnant mais malheureusement inconnu.

Dr Watry. — Le Dr Watry traite, dans le style brillant que nous lui connaissons, le problème difficile suivant : *Le praticien non-orthodontiste en orthopédie maxillo-faciale sur le plan social.*

L'auteur constate tout d'abord que l'extension de l'Assurance-Maladie à l'ODF a créé une « Psychose de récupération ». Soutenus financièrement par l'Assurance, les malades à traiter sont de plus en plus nombreux. Nous devons constater une insuffisance d'orthodontistes qualifiés pour pallier cet afflux de malades dans le cadre de l'A.-M. L'auteur émet quelques principes afin de résoudre le problème posé.

1° L'ODF n'est plus une spécialité sur le plan social. La cloison étanche qui existait entre spécialiste ODF et non-spécialiste doit disparaître car tout praticien doit pouvoir s'occuper d'ODF. Mais comment réaliser ce plan : L'enseignement de la spécialité doit être poussé dans les écoles et surtout orienté vers le diagnostic.

Une commission de notre Société avait proposé l'an dernier la création de cours post-scolaires. Le Dr Watry préfère à ces cours les cercles d'études en commun qui viennent d'ailleur d'obtenir un gros succès en Belgique. Et voilà le deuxième principe de l'auteur :

2° C'est l'ODF qui doit s'adapter à son application dans le domaine de la Médecine Sociale et non le praticien non spécialiste à l'ODF.

On traiterait donc dans les cercles d'études en commun les questions de diagnostic, de chronologie, d'éruption dentaire et de thérapeutique. L'omnipraticien doit être renseigné sur ce qu'il peut faire seul ou en collaboration avec un spécialiste ou même savoir que certains cas sont strictement de la compétence de ce dernier. On pourrait envisager la formation d'équipes dans des centres organisés comprenant depuis le praticien traitant jusqu'au consultant.

L'auteur, pour terminer, demande la simplification, pour l'Assurance-Maladie, de la terminologie présentée l'an dernier à Vichy.

VENDREDI 7 MAI

M. Brabant (Huy, Belgique). — *De la rétention secondaire des molaires temporaires.*

L'auteur souligne que la théorie mécanique est insuffisante pour expliquer à elle seule l'éruption des dents permanentes. La résorption radiculaire est un phénomène complexe déterminé, semble-t-il, par l'action conjuguée des glandes endocrines et du sympathique.

La rétention secondaire serait due :

1° à la fonction cémentogène de la racine ;

2° à des facteurs locaux intervenant dans la fonction physiologique ;

3° à la croissance des procès alvéolaires que les dents temporaires ne peuvent suivre.

M. Muzj (Rome) : *Etude du profil fronto-facial ; considérations comparatives parmi diverses méthodes d'examen et présentation d'un nouveau système de mesure* (avec projections).

Très intéressante étude du profil, basée non plus sur les plans orthogonaux classiques, mais sur l'angle facial formé par la tangente frontale et la tangente mentonnière avec sommet au point sous-nasal.

L'auteur a pu établir ainsi des schémas de profils normaux moyens. Ces profils se rapportent à deux types : un type rectiligne et un type angulaire. La valeur moyenne de l'angle est de 12 degrés.

Pour terminer, l'auteur montre toute l'importance que revêt le front dans l'analyse des caractères du visage.

M. Orhan Okyay (Istamboul) : *Contribution au diagnostic des anomalies verticales au moyen de la téléradiographie* (avec projections).

L'auteur considère que parmi les méthodes de diagnostic employées jusqu'à ce jour, la téléradiographie est la plus satisfaisante.

Mais, en raison du petit nombre de méthodes utilisables pour l'étude des anomalies verticales, et des inconvénients qu'elles présentent, il estime après de patientes recherches personnelles, que les distances Point Orbitaire-Gnathion et Point Orbitaire-Gonion, doivent être normalement égales.

Des études faites sur 90 sujets, il ressort qu'une grande partie des cas qui apparaissent normaux par l'examen des photos et des modèles présentent en réalité des variations dans le sens vertical, variations qui peuvent être mises en évidence par la mensuration des deux distances précitées.

M. de Coster (Bruxelles). — *Peut-on agrandir la base apicale ?* (avec projections).

Après avoir rappelé l'évolution des idées concernant l'orthodontie, l'auteur montre que la dent autrefois considérée comme simple individualité devient, à partir d'Angle, partie constituante de l'articulé. Lors d'un traitement orthodontique, elle est actuellement considérée par rapport au développement des bases de soutien.

Une question primordiale se pose : sommes-nous capables, par nos appareillages mécaniques de guider la croissance de façon dynamique vers un optinum fonctionnel ?

L'auteur souligne que le squelette lui-même est constamment à l'état dynamique sous l'influence des diverses fonctions, et avec l'autorité que lui confère sa vaste expérience, il attribue une action prépondérante à la fonction masticatoire en ce qui concerne le modelage des bases osseuses.

M. Cassapian. — *Présentation d'un film américain sur l'orthopédie dento-faciale.*

Ce beau film en couleurs, commenté par M. Vielleville, illustre très brillamment la valeur de l'enseignement technique par l'image.

M. Manson. — *Nouvel appareil orthodontique automatique* (avec projections).

L'auteur estime que 60 % des cas d'orthodontie sont justiciables de cet appareil qui comprend un arc externe, un arc interne au 6/10e, et une entretoise palatine. L'action de cet appareil automatique semble très douce et constitue certainement une addition intéressante à notre thérapeutique.

M. de Névrezé. — *Présentation du nouveau memento orthodontique de Névrezé et Beauregardt.*

Ce manuel orthodontique, connu et apprécié, se perfectionne d'édition en édition, et constitue un ouvrage qui sait être pratique tout en demeurant simple ; il contient toutes les règles indispensables pour l'établissement du diagnostic et du plan de traitement.

Mme L. Muller. — *De l'extraction systématique en orthodontie* (exposé de la question).

L'auteur fait une mise au point actuelle de la question, dans le but d'établir le point de vue général français.

Elle termine en posant aux Congressistes les trois questions suivantes qui, dans son esprit, résument l'essentiel du débat ;

1° Faites-vous des extractions systématiques :

a) de dents de lait, canines ou molaires,

b) de dents de six ans,

dans le but d'éviter des traitements mécaniques ?

2° Faites-vous des extractions systématiques de prémolaires lorsque les bases apicales sont déficientes ?

3° Faites-vous des extractions systématiques lorsque les arcades dentaires sont placées trop mésialement, soit :

partiellement dans leur portion molaire,

soit en totalité, par rapport au profil ?

Argumentateurs ayant pris la parole au cours de la discussion : MM. Henri VILLAIN, TACAIL, Marcel MONTEIL, OMEYER, GASTINEL, COMTE, SCHWARZ, Roger VILLAIN, IZARD.

A la suite de cette discussion, M. DELTOUR lit un travail de son fils, Jean DELTOUR, actuellement aux Etats-Unis.

Ce travail expose de façon très complète et très documentée l'état actuel de la question aux Etats-Unis, et met en valeur l'évolution de la pensée orthodontique outre-Atlantique.

SAMEDI 8 MAI

M. RUFFA. — *Expanseur endognatique amovible à deux arcs réglables.*

L'auteur dédie à la mémoire de son vénéré Maître, M. le Professeur ROY cet appareil orthodontique de sa conception. Il se compose de deux corps latéraux en vulcanite, reliés entre eux par deux arcs superposés. M. Ruffa l'utilise avec succès depuis une douzaine d'années.

MM. GUDIN et ROUSSEAU. — *Contribution à la thérapeutique des endognathies du maxillaire supérieur ; description d'un appareillage* (avec projections).

Convaincus de la possibilité réflexogène des appareils amovibles, les auteurs utilisent un système mécanique complexe, dont les actions combinées permettent de modeler les arcades, tout en adoptant une thérapeutique qu'ils estiment plus physiologique.

L'appareil se compose d'une plaque fendue, munie de deux vérins, originalité de l'appareil ; un arc vestibulaire mobile d'avant en arrière contrebalance un arc intérieur mobile dans le sens opposé. Des ressorts auxiliaires augmentent les possibilités.

Par la diversité de ces combinaisons mécaniques, l'appareil permet de réaliser un grand nombre d'actions simultanées.

M. MERLE-BÉRAL. — *Contribution à l'étude du traitement et du pronostic des inframorphoses.*

L'an dernier, à Vichy, l'auteur avait présenté un projet très étudié de classification étiologique et pathogénique de ces affections. Il nous a rapporté cette année une étude très intéressante sur le traitement et le pronostic.

Après avoir examiné le traitement au cours de la période prophylactique, avant 6 ans, puis les appareillages divers permettant d'agir au cours de la période de traitement véritable, l'auteur estime qu'à partir de 12 ans les béances relèvent plus d'une thérapeutique chirurgicale ou prothétique qu'orthodontique pure.

Les récidives partielles ou totales sont toujours possibles et les statistiques ne sont pas très encourageantes.

M. MERLE-BÉAL. — *Présentation d'un articulateur orthodontique pour réaliser des plans inclinés médian et latéraux.*

Cet articulateur très pratique est construit de telle façon que la branche supérieure peut glisser en arrière, et permet de placer les modèles en position de correction.

M. PRUVOST. — *Contribution à l'étude des méfaits de certaines manœuvres obstétricales.*

L'auteur rapporte les observations très intéressantes de deux enfants qui présentent des malformations maxillo-dentaires en relation certaine avec une naissance difficile.

L'un des sujets est présenté, et il nous est permis d'apprécier les résultats heureux de la thérapeutique qui a été appliquée. Chez ce dernier sujet, les malformations avaient été provoquées par l'application du forceps.

M. Thévenin. — *Agénésie mentonnière compliquée d'ankylose de la mâchoire d'origine obstétricale* (avec projections).

Présentation d'un cas fort intéressant, pour le traitement duquel l'auteur eut à pratiquer les interventions suivantes :

1° Réduction d'une fracture ancienne ;

2° Réduction d'une ankylose temporo-maxillaire ;

3° Reconstitution d'un menton par inclusion de cartilages costaux ;

4° Résection de l'os incisif, extraction des quatre incisives, inclusion d'un arc métallique.

Le traitement se termine par la pose d'une prothèse. Il n'y eut pas récidive de l'ankylose.

Pour conclure, l'auteur estime qu'il faut intervenir précocement, prévoir des interventions nombreuses et sanglantes, et utiliser les appareillages orthodontiques.

M. Fernex. — *Quelques considérations sur l'importance de l'articulation temporo-maxillaire.*

Dans les troubles de l'occlusion et de l'articulé, l'articulation temporo-maxillaire constitue l'élément le plus facilement modifiable du complexe occluso-articulaire. C'est à juste titre que l'orthodontiste voue une grande attention à l'articulé dentaire, élément essentiel de ce complexe.

Quel que soit le genre de lésions traitées, quels que soient les moyens thérapeutiques employés, les succès les plus brillants et les plus durables sont obtenus lorsque l'articulé dentaire correct a pu être atteint.

M. Gugny. — *Présentation d'un céphalographe.*

Cet appareil, aussi simple qu'ingénieux, permet d'obtenir des calques du visage, de face et de profil : il permet en outre de placer les arcades dentaires sur ces calques, par dessin direct.

Cette présentation suscite un très vif intérêt, les congressistes estiment que l'emploi de ce nouvel appareil serait pour eux d'une grande utilité.

MM. Martine et Pruvost. — *Adaptation à l'année* 1948 *des cliniques orthodontiques.*

Les auteurs avaient eu l'intention de créer, parallèlement aux centres de prophylaxie infantile qui fonctionnent dans certain nombre de localités de la banlieue parisienne, des centres de dépistage et de traitement des malformations bucco-faciales. L'instabilité de la position de la Sécurité Sociale, notamment, les oblige à différer ce projet généreux.

Ils envisagent le fonctionnement de ces centres d'une façon différente de celle qui a été présentée à ce même Congrès par M. Watry. Les auteurs pensent, en effet, que seules des cliniques dirigées par des spécialistes et formant de jeunes confrères, seraient susceptibles de fonctionner de façon satisfaisante.

M. Hoffer (Milan). — *Moyens de construction et mécanisme d'action des plaques actives* (avec projections).

Après avoir remarqué, que thérapeutiquement parlant, l'orthopédie dento-faciale moderne lui semble orientée vers les appareils mobiles, l'auteur passe en revue ce qu'il appelle les éléments auxiliaires principaux de la plaque active moderne, puis les éléments auxiliaires secondaires.

Les éléments auxiliaires principaux sont : 1° le crochet lancéolé de Schwarz ; 2° l'arc vestibulaire ; 3° l'écarteur ; 4° le ressort auxiliaire.

Les éléments secondaires sont : 1° les baguettes de bois d'oranger ; 2° l'arc vestibulaire ; 3° l'écarteur ; 4° le ressort auxiliaire.

Les éléments secondaires sont : 1° les baguettes de bois d'oranger ; 2° les élastiques.

Après cet exposé, l'auteur développe la technique de construction qu'il a mise au point pour les éléments auxiliaires principaux. Il emploie un outillage de sa conception, qui est particulièrement perfectionné, et dont la présentation a spécialement retenu l'attention de nombreux Congressistes.

M. Omeyer. — *Incidence des variations numériques sur le traitement orthodontique.*

L'auteur divise son exposé en deux parties :

1° L'étude des variations numériques par augmentation ;

2° l'étude des variations numériques par diminution.

Si l'augmentation est assez fréquente pour les incisives et les molaires, elle est très rare pour les canines.

La diminution intéresse plus particulièrement l'orthodontiste, car elle pose des problèmes qui sont parfois très difficiles à résoudre. D'intéressantes observations inédites nous montrent l'importance des difficultés qui sont à vaincre.

L'auteur termine son exposé par une étude approfondie des règles générales qui conditionnent le traitement.

M. Beauregardt. — *Traitement de la mésioclusion latérale des arcades ; résultats opératoires.*

L'auteur, en un exposé très didactique, présente une amélioration de sa technique personnelle de distalisation des molaires.

Il présente ensuite, en table clinique, les appareillages employés, leurs indications, et les différents temps opératoires. Certaines améliorations telle que le ressort en double sablier, sont destinées à rendre de grands services dans la pratique journalière. L'un des points particulièrement intéressants réside dans la stabilisation de la première dent disto-gressée.

MM. Eisendeck, Gugny, Liskenne. — *Contribution à l'étude des récidives.*

Les auteurs présentent une étude complète de la question, étude très judicieusement orientée vers le côté pratique.

Après la définition, et l'exposé historique, les auteurs s'arrêtent à l'étude des causes : mauvaise conception de l'appareil de maintien, recherche des sujets type élastopathe, qui sont plus difficiles à maintenir, persistance des habitudes vicieuses, absence d'exercices musculaires, etc...

Puis, ils étudient les causes générales : hérédité des malformations, interventions trop tardives lorsqu'est passée l'époque de la croissance osseuse du sujet.

Pour terminer, les auteurs examinent la prophylaxie des récidives et préconisent, notamment, une étude plus poussée du plan de traitement. Ils envisagent la germicectomie des troisièmes molaires.

M. Gérard Maurel. — *A propos du traitement chirurgical de l'ankylose temporo-maxillaire ; nouvelle technique opératoire* (avec projections).

Après avoir rappelé les travaux qu'il a publiés sur ce sujet, l'auteur fait l'exposé de l'état actuel de la question, et apporte les intéressants résultats de ses recherches personnelles récentes.

Puis il critique la technique de la résection temporo-maxillaire (récidive possible) et celle de l'ostéotomie de la branche montante (pseudarthrose basse possible).

Il propose une technique nouvelle basée sur l'inclusion d'une pièce d'acrylique au niveau de la zone qui a été réséquée.

Trois observations de cas traités avec succès permettent d'apprécier la valeur de cette technique.

M. Duyzings (Utrecht). — *A propos du retard de développement transversal dans la denture de lait.*

L'auteur étudie la pathogénie des malformations maxillaires et des malocclusions dans la denture mixte.

Il insiste particulièrement :

1° sur le retard de développement transversal au niveau des molaires de lait après l'éruption des premières molaires permanentes ;

2° sur le déséquilibre qui amène la mésialisation pathologique de la première molaire, et trouble de ce fait l'évolution des dernières dents à placer sur l'arcade.

L'observation et l'étude des symptômes fonctionnels des forces de croissance à leur période de début permettent de prévenir beaucoup de malformations. Lorsqu'on agit précocement, on peut avec les moyens simples rattraper un retard de croissance encore à son origine, tout en éliminant des risques de déficience dans la croissance normale ultérieure.

MM. J. M. Chateau et Michel Chateau. — *Goniométrie orthodontique.*

La goniométrie orthodontique est une méthode qui permet de mesurer les déplacements apicaux au cours des traitements orthodontiques. Après en avoir exposé la technique et étudié les causes d'erreur, les auteurs indiquent les renseignements obtenus : « déplacement apical inverse » : « expansion apicale secondaire », ils ont constaté au cours de certaines réductions d'endognathies l'élargissement *en masse* de la base apicale supérieure, et l'interprètent comme une disjonction *lente* intermaxillaire, dont ils mettent les avantages en évidence. Ils expliquent enfin comment les modifications d'articulé sont à l'origine de récidives.

M. Cassapian. — *Présentation du film du Congrès de Vichy*, 1947.

Pour terminer, nous passons quelques moments très agréables en revivant les heures passées à Vichy, l'an dernier, grâce aux images de MM. Cassapian et Beauregardt.

M. Cassapian nous présente également un film intéressant de M. Liskenne, pris à Rome, lors du Congrès de la Société Italienne d'Orthodontie, en avril dernier.

Aux tables cliniques, nous avons remarqué, en plus des présentations dont nous avons déjà parlé :

M. Delannoy : *Soudeuse rationnelle et technique simplifiée de soudage.*

Cette soudeuse possède, entre autres dispositifs pratiques, un rhéostat à pédale qui permet de régler la température suivant les besoins du moment ; d'autre part, les mains sont libres de tout accessoire, et peuvent aisément manipuler les pièces à souder. Enfin, cette soudeuse permet de réaliser le soudage par apport sur le modèle lui-même.

M. Pruvost. — *Moulages orthodontiques.*

Un appareil très simple en bronze permet de couler les moulages sur des socles élégants et pratiques, et d'en faire des piles très stables. Le résultat est analogue à celui que l'on obtient avec l'occluseur de M. Tacail.

***

COMPTE RENDU A LA COMMISSION D'ÉTUDES DE LA S. O. D. F.

Les membres de la *Commission d'Etudes* de la S. O. D. F., conformément aux décisions prises pendant le Congrès de Vichy, ont transmis :

1° les vœux concernant l'enseignement de l'O. D. F. à Monsieur le Président de l'Ordre des Chirurgiens-Dentistes. Après examen et approbation, les membres du Conseil National ont transmis ce vœu à Monsieur le Ministre de l'Education Nationale et aux Directeurs des Ecoles françaises ;

2° la liste des instruments et fournitures nécessaires à l'exercice de l'O. D. F., à M. le Président des Négociants en fournitures dentaires.

Malgré de nombreuses démarches, il n'a pas encore été possible d'obtenir de fabrication, mais on peut espérer que, dans un avenir prochain elles seront entreprises.

***

M. A. Beauregardt expose les conditions dans lesquelles, ayant été appelé par le Dr Cauhépé à participer aux travaux de la sous-commission dentaire du Comité Technique d'Action Sanitaire et Sociale, composée de représentants de la F. N. O. S. S., de la Confédération des Syndicats Dentaire et du Syndicat des Stomatologistes, ils ont été amenés à présenter un projet de nomenclature des actes d'Orthopédie dento-faciale.

De la discussion qui s'en suivit, de pertinentes observations furent retenues et seront transmises aux organismes de la profession.

***

FESTIVITÉS

Les Congressistes eurent, entre temps, quelques distractions de qualité. Le mercredi 5 mai eut lieu une réception brillante et animée, au cours de laquelle Mme Tacail-Liger, entourée de ses collaborateurs de l'Ecole Odontotechnique, accueillit les Congressistes.

Le jeudi 6 mai, soirée au Théâtre-Français : « Cantique des Cantiques » et « Les Espagnols au Danemark » présentés sous une forme toute nouvelle, furent très appréciés par les spectateurs.

Le vendredi 7 mai, à la Tour Eiffel, un banquet groupa de très nombreux Confrères, des discours furent prononcés par Mme Tacail-Liger, MM. Castinel, Watry, Cools, Comte, Muzj, Costa del Rio, Llanas, Duran, Orhan, Okyay et Sudaka.

Enfin, le dimanche 9 mai, un groupe de Congressistes, après une promenade à Versailles, alla apprécier la grande cuisine de France dans l'un des restaurants parisiens les plus réputés.

G. Gugny.

BIBLIOTHÈQUE DE L'ÉCOLE DENTAIRE DE PARIS

Tous les travaux indiqués dans les notes bibliographiques (pages de publicité) sont en lecture, sur place, à la Bibliothèque de l'Ecole Dentaire de Paris, 45, rue de La Tour-d'Auvergne.

65e ANNÉE

JUILLET-AOUT 1948

BULLETIN

DE L'ASSOCIATION GÉNÉRALE DES DENTISTES DE FRANCE

SOMMAIRE

ASSOCIATION GÉNÉRALE DES DENTISTES DE FRANCE

Les sujets susceptibles d'intéresser nos confrères ne manquent pas à traiter dans ce Bulletin, mais l'actualité nous oblige encore ce mois à revenir sur les questions fiscales.

La grave question d'inscrire ou de ne pas inscrire sur les feuilles de traitement dentaire de la Sécurité Sociale, le montant des honoraires perçus reste pour beaucoup en suspens. D'ailleurs, là encore, on ne voit pas clairement les raisons qui motivent cette mesure. Les caisses primaires de Sécurité Sociale collationnent depuis plusieurs années le relevé des sommes remboursées aux assurés sociaux pour soins dispensés par chaque praticien ; ces remboursement étant les 80 % du tarif homologué et le fisc en ayant certainement connaissance, il lui est facile de faire le calcul des honoraires perçus par le dentiste. Si le fisc n'a pas confiance dans les calculs des caisses, il demandera d'opérer lui-même le relevé des sommes portées sur les feuilles de traitement, et pour cela il lui faudra demander la communication des feuilles de maladie et de traitement dentaire ; une simple question se pose : *que devient dans tout cela le secret médical, déjà tellement ébréché ??*

Il y a tout d'abord lieu de préciser que le nouveau régime intitulé : « perception à la source » qui ne comporte que le taux de 15 % ne jouera que dans une infime minorité de cas.

En effet, il ne s'applique qu'aux honoraires versés par une administration pour soins donnés à une collectivité qui opérera elle-même la retenue de 15 % qu'elle versera directement au Trésor, en l'espèce, le percepteur. C'est donc dire que ce ne sera que celui des dentistes, considérés en somme comme faisant partie du personnel soignant, presque comme fonctionnaires, des établissements où ils opèrent.

Voici, à titre de renseignement, les formalités que comporte cette « perception à la source » :

A partir du 1er juillet 1948, les personnes et chefs d'entreprise passibles de l'impôt sur les bénéfices industriels et commerciaux ou de l'impôt sur les bénéfices des professions non commerciales qui versent, à l'occasion de l'exercice de leur profession, des sommes constituant la rémunération d'un travail personnel fourni par les bénéficiaires et relevant de l'impôt sur les bénéfices des professions non commerciales, ont l'obligation d'effectuer la retenue de cet impôt sur les dites sommes.

La même obligation incombe, sous les mêmes conditions, aux administrations publiques, aux collectivités et, d'une façon générale, à tous les organismes gérant des intérêts collectifs.

Les retenues de l'impôt doivent être calculées à l'aide d'un barème spécial et leur montant doit être versé au percepteur dans les mêmes conditions que les retenues effectuées sur les appointements du personnel salarié au titre de l'impôt sur les traitements, salaires, pensions et rentes viagères.

Les intéressés peuvent se procurer le barème spécial dans les bureaux de l'Administration des Contributions Directes.

La conclusion est donc que pour la clientèle ordinaire et aussi les soins aux assurés sociaux, c'est toujours le régime de la déclaration du bénéfice, avec appréciation du Contrôleur des Contributions Directes, qui est appliqué.

On se demande alors les motifs qui ont pu provoquer l'incorporation dans la législation fiscale de ce régime si différent des modalités antérieures et qui obligeait les contribuables des professions libérales à choisir en quinze jours la sauce à laquelle ils préféreraient être accommodés. L'inscription ou non des honoraires sur les feuilles de traitement des Assurances Sociales ne comporte d'ailleurs aucune sanction, c'est une loi fiscale et non organique, l'avantage en faveur de l'inscription sera dans la différence du taux de l'impôt ; or, 6 % d'écart avec le risque que comporte cette viola-

tion obligatoire du secret médical est une appréciation à laisser évaluer par chaque praticien et pour laquelle il est difficile de donner un avis formel.

Mais il y a lieu aussi d'attirer l'attention de nos confrères sur la somme à inscrire, celle-ci ne doit comporter que les travaux exécutés conformément à la nomenclature, comme cela a lieu actuellement ; il est en effet inutile de mentionner sur la feuille de soins dentaires des travaux ou partie de travaux qui ne donneront lieu à aucun remboursement de la part de la Caisse.

Dans cette catégorie, il est logique de comprendre les métaux précieux et autres fournitures d'un prix élevé (résine synthétique) que la Sécurité Sociale ne prend jamais en charge, d'ailleurs ; il arrive encore souvent que, habitude prise lors des années passées quand le marché de l'or était réglementé, les patients apportent la contre-partie en or des travaux à effectuer. En tout cas, fourni par le patient ou par le praticien, il s'agit d'une opération sans bénéfice pour celui-ci et qu'il est logique de ne pas faire entrer dans les bénéfices professionnels.

Voilà les deux grosses questions actuelles que soulève l'application de la législation fiscale élaborée cette année par le Gouvernement. Il en est une autre extrêmement importante, c'est celle qui se rapporte au calcul de l'amortissement du matériel professionnel — celui-ci représentant actuellement, de l'avis unanime, des prix astronomiques que la fameuse baisse ne vient même pas effleurer, bien au contraire.

Or, la loi du 13 mai 1948, par son article premier permet, sous certaines conditions, la réévaluation pour l'exercice 1947 et les suivants de certains éléments d'actif tenant compte des indices officiels de l'évolution des prix industriels, l'amortissement de ces éléments pouvant être fait sur la base de la nouvelle valeur pendant la durée probable d'utilisation des éléments à amortir.

De ce charabia administratif, il ressort pour prendre un exemple concret qu'un matériel porté à son prix d'achat pour 100.000 francs, valant pour son remplacement actuel un million serait en droit d'être amorti, pendant la période d'utilisation normale, soit : dix ans, pour 100.000 francs par an au lieu de 10.000 comme jusqu'à maintenant. Cette disposition intéressante pour les professions qui nécessitent pour leur exercice un matériel très coûteux ne s'applique malheureusement qu'aux seules entreprises passibles de l'impôt sur les bénéfices industriels et commerciaux.

Tout le monde sait la somme que représente le remplacement de la moindre pièce de notre équipement professionnel et il est hors de doute que le moindre appareil amorti sur son prix d'achat il y a quelques années est irremplaçable sans exonération fiscale permettant la constitution de réserves suffisantes pour tenir compte de l'augmentation considérable des prix actuels, sans préjuger de l'avenir.

Pour une fois, il y a lieu de demander l'application à nos professions libérales (les médecins utilisant un matériel très coûteux, radiologues entre autres) des dispositions de l'article premier de la loi du 13 mai 1948 réservée exclusivement, nous le répétons, « aux seules entreprises passibles de l'impôt sur les bénéfices industriels et commerciaux ».

* * *

Le fait d'être englobés dans la dénomination générale des « professions libérales » nous amène forcément à avoir des intérêts communs avec les médecins et à recevoir les mêmes critiques, puisque d'après la sagesse des nations : « Nul ne peut contenter tout le monde et son père ». C'est à celles-ci que la Chambre Syndicale des Médecins de la Seine a voulu répondre par les déclarations publiées dans le document que nous reproduisons ci-dessous pour l'édification de nos confrères — d'ailleurs, aux critiques s'adressant particulièrement aux dentistes et diffusées par radio, notre confrère Sénécal, du Raincy, employant les mêmes procédés pour se faire entendre du public a répondu par la voix du Poste National, à 8 heures 30, le lundi

5 juillet par un exposé très judicieux de la situation du Chirurgien-Dentiste dans l'ordre social actuel. Nous espérons que nos confrères ont pu être à l'écoute ce jour-là et qu'ils ont apprécié les arguments très pertinents de notre énergique et documenté défenseur.

Dr A. AUDY.

*
* *

LA CHAMBRE SYNDICALE DES MÉDECINS DE LA SEINE RÉPOND A UNE CAMPAGNE CALOMNIEUSE PAR DES CHIFFRES PRÉCIS ET CONTROLABLES

Le Médecin, dit-on, roule sur l'or...

Mais... Relativement à 1939, nos honoraires, plus décalés encore que les salaires sont dévalués de près de moitié par rapport au coût de la vie.

Mais... 96 % des médecins âgés de plus de 60 ans exercent encore, et 0.9 % des praticiens en activité sont octogénaires.

Mais... Nos orphelins sont dans la gêne, et la plupart de nos invalides et de nos veuves n'ont, pour vivre, que l'allocation des « économiquement faibles ».

Une telle situation serait-elle vraisemblable si nous étions tous millionnaires ?

Les revenus médicaux sont, dit-on, sous-estimés par le fisc...

Mais... en supposant seulement 40 % de frais professionnels, le bénéfice moyen du médecin parisien, tel qu'il a été taxé pour 1946 par le Fisc, correspond à une moyenne de 17 consultations par jour et par praticien.

Or, plus de la moitié des Parisiens étaient bénéficiaires de la Sécurité Sociale, et le total des remboursements faits par celle-ci n'équivalait pas à plus de 4,7 consultations par jour et par médecin.

Les soins aux non-assurés sont donc censés correspondre à plus de 12 consultations par médecin et par jour.

A qui fera-t-on croire que la clientèle des non-assurés, moins nombreuse que celle des assurés, a pu nous rapporter plus de 2 fois 1/2 ce que nous a rapporté cette dernière ?

Le médecin, dit-on, est le plus grand fraudeur fiscal...

Mais... La moyenne des forfaits (évaluation fiscale des bénéfices professionnels) a été, par tête, pour 1946, de :

684.000 francs pour les chirurgiens de la Seine.
559.000 francs pour les chirurgiens de province.
343.000 francs pour les médecins de la Seine.
270.000 francs pour les médecins de province.
144.000 francs pour les commerçants et industriels de la Seine.
103.000 francs pour les commerçants et industriels de province.
37.000 francs pour l'ensemble des professionnels français (d'après le chiffre moyen des impôts cédulaires).

Est-il vraisemblable que le médecin et le chirurgien moyens gagnent 2,5 à 5 fois plus que le commerçant moyen, et 8 à 16 fois plus que le français moyen ?

Le médecin, dit-on, paie moins d'impôts que quiconque...

Mais... La charge, par tête, des seuls impôts cédulaires relatifs à l'année 1946, a été de :

140.000 francs pour les chirurgiens de la Seine.
115.000 francs pour les chirurgiens de province.
70.000 francs pour les médecins de la Seine.
54.600 francs pour les médecins de province.
31.000 francs pour les commerçants de la Seine.
30.000 francs pour l'ensemble des professions non-commerciales.

23.000 francs pour les commerçants de province.
5.700 francs pour la moyenne des professionnels français.
3.600 francs pour les salariés.
2.500 francs pour les agriculteurs.

Est-il équitable de nous demander deux à quatre fois plus qu'à la moyenne des commerçants, douze à vingt-quatre fois plus qu'à la moyenne des français, vingt-huit à cinquante-six fois plus qu'aux cultivateurs ?

Les contributions des médecins ne sont pas, dit-on, écrasantes...

Mais... Voici ce qu'*en quatorze mois*, de mars 1947 à mai 1948, le médecin parisien moyen, qui avait gagné 343.000 francs en 1946, a dû reverser au Trésor :

70.000 fr. d'impôt cédulaire ;
31.000 fr. d'impôt général sur le revenu ;
13.000 fr. de patente ;
80.000 fr. de prélèvement dit exceptionnel.

Total : 194.000 fr., soit 56 1/2 % *des bénéfices de* 1946 ;
— plus : les impôts locatifs ou fonciers ;
— plus : le cinquième quart de l'impôt de solidarité ;
— plus : parfois la patente de garage, allant jusqu'à 40.000 fr. ;
— plus : les impôts indirects (35.000 fr. rien que sur l'essence) ;
— plus : 76.000 fr. d'acomptes provisionnels sur les impôts de 1948, représentant *au moins* 15 % *des bénéfices de* 1947.

Quelle profession peut se vanter d'approcher ce record ?

Du moins, pensez-vous, le médecin est-il respecté et aidé par les pouvoirs publics... Jugez-en...

Le Ministre du Travail, quand la vie a dépassé l'indice 15, taxe les soins des assurés sociaux au coefficient 6, et poursuit, en vertu du Diktat du 19-10-45, les praticiens qui prétendent à des honoraires octuplés.

Le Ministre des Finances, dans son projet de réforme fiscale, déclare froidement qu' « il est nécessaire d'accroître le rendement encore insuffisant de la cédule non-commerciale ».

Le Ministre du Commerce et de l'Industrie et les Services de l'Economie Nationale, malgré l'amélioration de la production, s'obstinent à ne nous distribuer qu'au compte-gouttes les voitures, les pneumatiques et les carburants qui nous sont nécessaires.

Quant au Ministre de l'Information, sans égard pour l'intelligence des « Chers Zauditeurs » de la Radiodiffusion Française, il nous a laissé calomnier à deux reprises par un Georges Bernier, puis injurier par un Tahra Bey.

Car déconsidérer le corps médical dans l'opinion publique est pour lui un « Problème de Gouvernement ».

AIDE IMMÉDIATE EN CAS DE DÉCÈS

Caisse d'Entr'aide de l'Association Générale des Dentistes de France distribuant sans aucune formalité, immédiatement après le décès du Sociétaire, une somme qui dépasse actuellement 25.000 francs.

L'âge limite d'entrée est fixé à 45 ans.

Pour renseignements, s'adresser au Trésorier : M. Fontanel, 45, rue de La Tour-d'Auvergne, Paris (9e).

NOUVELLES

MÉDAILLE DU Dr BONNET-ROY

A l'occasion du trentième anniversaire de sa nomination comme professeur à l'Ecole Dentaire de Paris, les collègues, les amis, les élèves du Dr F. Bonnet-Roy ont décidé de lui offrir une médaille.

Cette médaille, œuvre du Maître François de Hérain, lui sera remise à une date qui sera fixée ultérieurement.

Les souscripteurs d'une somme de huit cent francs recevront un exemplaire de cette médaille.

Comité de Patronage :

M. le Prof. H. Mondor, de l'Académie Française.

M. le Prof. F. Lemaitre.

MM. A. Blatter, J. Delibéros, R. Dumesnil, P. Grippon de la Motte, P. Housset, J. Levesque, R. Ch. Monod, J. Recamier, Clément-Simon, L. Solas, Henri Villain.

Les souscriptions sont reçues par M. Fontanel, Trésorier de l'Ecole Dentaire de Paris, 45, rue de la Tour-d'Auvergne, Paris (9e). Chèques Postaux E. D. P. 30.772.

CONSEIL NATIONAL DE L'ORDRE DES CHIRURGIENS-DENTISTES. — Composition du bureau, à la suite des élections du 6 juin 1948 :

Président honoraire : M. le Dr Ch. Hulin (Paris).

Président : M. Etavard (Angers, Maine-et-Loire).

Vice-Président : M. Andrieux (Joinville-en-Vallage, Haute-Marne) ;

Secrétaire général : M. Louvet (Saint-Malo, Ille-et-Vilaine).

Trésorier : M. Guilleux (Meaux, Seine-et-Marne).

Concours. — L'Ecole Dentaire de Marseille nous informe que ses concours ont été agréés par le Conseil National de l'Ordre des Chirurgiens-Dentistes.

Un concours pour des postes de démonstrateur et chef de clinique, démonstrateur de dentisterie opératoire, d'orthodontie, et de professeur suppléant, s'ouvrira à cette Ecole, à la fin du mois de septembre 1948.

Pour tous renseignements concernant les pièces à fournir en vue de la constitution du dossier, s'adresser au Secrétariat, 17, Montée-des-Accoules, Marseille, avant le 15 septembre 1948.

***

L'Association des Elèves et anciens Elèves vient de faire paraître *l'Annuaire de l'Ecole et du Dispensaire Dentaires de Marseille*, volume de 300 pages environ. Les élèves et anciens élèves intéressés par cet ouvrage sont priés de s'adresser au Secrétariat de l'Ecole Dentaire de Marseille.

OFFICIERS RAYÉS DES CADRES (*honoraires* ou non)

(*Bulletin Officiel*, No 13 du 29 mars 1948)

Peuvent demander l'établissement de proposition en leur faveur, les médecins de réserve rayés des cadres dans les conditions normales, ayant de beaux états de service, attestés par des titres de guerre *non encore récompensés* : blessure, citation avec Croix de guerre, qualité de combattant volontaire. Exemple : un médecin de réserve ayant fait la guerre 1914-18 et n'étant pas Chevalier.

Le fait d'être titulaire d'un grade dans la Légion d'Honneur ne donne

aucun droit à une proposition pour une distinction d'ordre supérieur. Exemple : un médecin capitaine, Chevalier de la Légion d'Honneur en 1920, ne peut pas être proposé pour la Croix d'Officier s'il ne justifie de titres exceptionnels acquis *postérieurement* à sa nomination au grade de Chevalier.

Les demandes doivent être adressées — sur papier libre — à M. le Ministre des Forces Armées, Direction du Service de Santé : soit de la Guerre, 231, boulevard Saint-Germain, Paris (VIIe) ; soit de l'Air, boulevard Victor, Paris (XVe) ; soit des Colonies, 27, rue Oudinot, Paris (VIIe) ; soit de la Marine, 3, avenue Octave-Gréard, Paris (VIIe), selon le Service auquel appartenait l'intéressé.

Seuls les titres *militaires* doivent être exposés.

Dans le but de faciliter les formalités, le Secrétariat de chacune des Associations du Groupement se met à la disposition des membres de son Association pour leur indiquer les conditions d'ancienneté exigées, la marche à suivre pour l'établissement des dossiers, etc.

Dentistes : **M. Budin, 6, rue de Maubeuge, Paris.**

On nous prie d'insérer :

Direction des Affaires Sociales — **Préfecture de la Seine**

AVIS DE VACANCE D'EMPLOI

Le poste de directeur de l'Institut d'Hygiène Dentaire et de Stomatologie de la Ville de Paris (Fondation George Eastman) va se trouver vacant prochainement.

Ce poste, qui comporte la direction administrative et technique de l'établissement, doit être confié à un stomatologiste ou chirurgien-dentiste comptant au moins 20 ans de pratique et satisfaisant aux conditions suivantes :

1° être Français ;

2° s'engager à se consacrer uniquement à la direction de l'établissement et renoncer à toute clientèle.

Une indemnité annuelle de 288.000 francs, tenant lieu de traitement et non soumise à retenue, est attachée à l'emploi. A cette indemnité s'ajoutent un complément provisoire de traitement de 386.000 francs, une indemnité de résidence de 55.600 francs et, éventuellement, la majoration familiale de traitement et les allocations pour charges de famille.

Le titulaire de l'emploi, qui sera nommé par le Préfet de la Seine, sur présentation par le Conseil de Perfectionnement de la Fondation d'une liste de trois candidats au moins, sera délégué dans les fonctions de directeur d'abord pour une période d'une année, à titre de stage, puis pour une période de cinq années, renouvelable ensuite par périodes de cinq ans, sans toutefois qu'il puisse être maintenu au delà de 70 ans.

Les candidats devront adresser leur demande, appuyée de leurs titres et de toutes justifications et références nécessaires, *avant le 22 juillet prochain*, à la Préfecture de la Seine (Direction des Affaires Sociales, Service de la Protection Sanitaire, 9, place de l'Hôtel-de-Ville à Paris (4e). Aucune candidature présentée après cette date limite ne sera examinée.

Mariages. — Le mariage de M. Jean-Claude Kittler avec Mlle Françoise Mathelin, tous deux élèves à l'Ecole Dentaire de Paris, a eu lieu le 9 juillet 1948, à Nanterre.

Le mariage de M. Mélar Floc'h, élève à l'Ecole Dentaire de Paris avec Mlle Georgette Trouillet a été célébré le 10 juillet 1948 à Asnières.

Nos félicitations et vœux de bonheur.

Naissances. — Mme et M. Gaston Bordesoult, chirurgien-dentiste membre de notre Groupement, nous ont fait part de la naissance de leur troisième enfant, Jean-Yves, le 11 mai 1948.

Michèle Sergent nous a annoncé la naissance de sa petite sœur Annette, fille de M. Sergent, chirurgien-dentiste, membre de notre Groupement, le 5 juin 1948.

Sincères félicitations.

Nécrologie. — Nous avons appris avec regret la mort de M. le Prof. Bezançon, professeur honoraire à l'Ecole Dentaire de Paris et membre honoraire de notre Groupement.

Nous prions sa famille de trouver ici l'expression de nos bien sincères condoléances.

Nous avons le regret d'annoncer la mort de M. Edmond Chicane, chirurgien-dentiste, Croix de Guerre 1914-1918, ancien élève de l'Ecole Dentaire de Paris, décédé le 24 juin 1948, à l'âge de 51 ans.

Nos sincères condoléances.

DEMANDES D'EMPLOIS D'OPÉRATEURS

1° DIPLOMÉE F.M.P. 1948, recommandée par l'Ecole Dentaire de Paris, demande place opératrice : mercredi, jeudi, samedi, l'après-midi et certaines matinées.

2° JEUNES DIPLOMÉS 1948, libres partiellement, demandent places opérateurs, pour quelques matinées et après-midis.

Adresser offres à l'Ecole Dentaire de Paris, Bureau de *L'Odontologie*, 45, rue de la Tour-d'Auvergne (9e).

L'ODONTOLOGIE

TRAVAUX ORIGINAUX

GENCIVES ARTIFICIELLES AMOVIBLES STABILISATION DES PARODONTOSES

ENCIAS ARTIFICIALES AMOVIBLES. STABILISACION DE LA PARODONTOSIS.

REMOVABLE ARTIFICIAL GUMS. STABILIZATION OF PARODONTOSIS.

Par P. HOUSSET,
Directeur de l'Ecole Dentaire de Paris.

(Communication présentée aux Réunions Scientifiques de l'Ecole Dentaire de Paris, juin 1948)

616.314.17.0081 089.28

Dans une communication en 1937 (1), nous avons pu montrer, — le Prof. agrégé DELARUE et moi-même — l'action des phénomènes de succion dans la cavité buccale et déterminer la zone de muqueuse où se formaient, par cette action, les nodules que nous avons nommés *diapneusies*.

Une brèche étroite, un interstice anormal, vertical ou horizontal, dans le mur dentaire, représente la voie d'aspiration qui, selon la tonicité de la muqueuse ou l'élasticité générale des tissus, provoquera la formation de la diapneusie. Nous avons indiqué — simple observation — que la zone de muqueuse en rapport avec ces phénomènes est aussi celle où, en dehors des manifestations de stomatite, se localisent le plus fréquemment les cancers buccaux. La glossite losangique médiane, d'étiologie mal connue, ne dépendrait-elle pas, dans une large mesure, de l'application fréquente du dos de la langue contre la voûte palatine au cours de la déglutition ? Si la voûte est profonde, atrésiée, la succion peut agir à répétition, que la cavité de Donders — avec ou sans air résiduel — se forme ou non.

Les phénomènes de succion s'exercent aussi sur le parcours des interstices qui les localisent et, si elle fait partie de leurs parois, aux dépens de la gencive, cette muqueuse fixée.

On représente celle-ci comme un tissu à bourgeonnements rapides

---

(1) « Lésions non ulcéreuses de la muqueuse buccale ». « Action des phénomènes de succion », par MM. DELARUE (J.) et HOUSSET (P.).

Travail de l'Institut du Cancer (Directeur : G. ROUSSY).

Société Odontologique de France, 27 avril 1937.

Société d'Odontologie de Paris, 6 décembre 1938.

Publié dans la *Revue Odontologique*, N° 2, février 1939.

« Les lésions non ulcéreuses de la muqueuse buccale en rapport avec des anomalies des arcades dentaires », par DELARUE (J.) et HOUSSET (P.).

Publié dans : *Annales d'Anatomie Pathologique et d'Anatomie normale Médico-Chirurgicale*. Travail de l'Institut du Cancer (Directeur : G. ROUSSY), N° 2, février 1939.

et récidivants. Cette tendance aux proliférations ne provient pas d'une structure particulière, hyperplasique, mais de l'action fréquente de sucsions de forte intensité sur de petites surfaces. Nous l'avons démontré expérimentalement, en 1937, par la prolifération qui pénètre dans les parties creuses de certains ancrages, notamment dans les cylindres d'attachements à rotule.

Nous l'avons démontré aussi pour les diapneusies de la langue et nous rappelons l'observation suivante :

« Une malade de 50 ans est traitée par aiguillage radifère pour une plaque leucoplasique, en évolution maligne, siégeant sur la langue, région marginale droite, en face des deux premières molaires. Celles-ci présentent une parodontose sèche ; elles ne sont pas mobiles, les zones de Talbot ne sont pas touchées, l'avulsion de la 3e molaire est ancienne ; l'arcade est relativement étroite, la langue est volumineuse et toutes les dents (à l'exception de d^8) existant, l'appareil de protection est difficile à établir et l'épaisseur (moins de 10 millimètres) interposée entre la langue — portant ses aiguilles — et le rempart corono-alvéolaire, n'est pas suffisante (loi du carré des distances).

Une certaine perte de substance linguale s'effectue par l'action du traitement, quelques saillants cicatriciels étoilés se forment.

Quelques mois plus tard, l'os alvéolaire de ce côté était résorbé davantage et le hiatus proximal inter-molaires augmentait en profondeur. A la même époque, une petite masse charnue assez dure se développait sur l'un des saillants cicatriciels.

Etait-ce une récidive : une biopsie eut donné la réponse, mais si elle avait été positive, l'incision faite dans la zone d'extension, sous ce nodule du volume d'un grain de riz, eut pu faire redouter un essaimage en plein tissu cicatriciel. L'électro-coagulation n'était pas plus indiquée. Sans biopsie et s'il ne s'agissait pas d'une récidive, remettre des aiguilles était une solution qui comportait de grands risques.

Il faut toujours songer en premier lieu à une diapneusie et rechercher le pertuis de succion. La diapneusie semblait correspondre au petit hiatus inter-molaires ; deux hémi-papilles gingivales en résine synthétique furent faites, introduites l'une par le côté lingual, l'autre par le côté vestibulaire et réunies par une vis de direction V L. En quatre jours la diapneusie disparaissait (diagnostic confirmé).

La pièce, légèrement mobile, fut parfaitement tolérée, mais la résorption s'étant accentuée, elle devint au bout de quelques mois un peu trop ballante.

Retirée et refaite, elle ne fut replacée que six jours après : la diapneusie s'était reformée ; elle disparaissait à nouveau trois ou quatre jours après la remise de la pièce. Cette petite pièce inter-proximale représentait *la première gencive artificielle amovible.* (fig. 1)

La seconde, peu de temps après, releva de l'observation suivante : Un médecin — une soixantaine d'années d'âge — présente une parodontose sèche, sa denture est parfaitement soignée et entretenue. Il porte un pont fixe intéressant d^5 Richmond — d^6 coiffe métallique — secondairement d^7 a été reliée par un ancrage de raccordement à vis. L'ensemble date d'une quinzaine d'années.

La lyse osseuse a progressé aux dépens de la table alvéolaire vestibulaire et le septum inter-molaires est très résorbé. Il en résulte une anfractuosité étroite et profonde, difficile à nettoyer, les zones de Talbot inter-radiculaires sont, elles aussi, en voie de disparition.

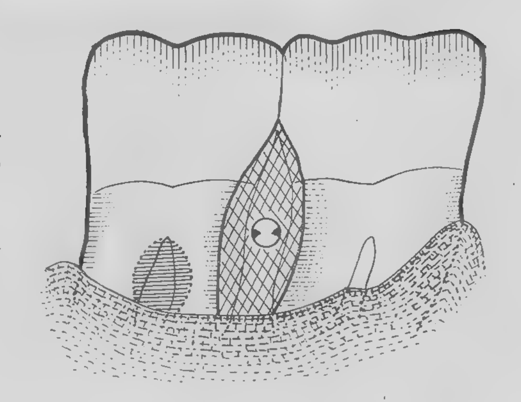


FIG. 1.

Pièce d'interstice (d^6 d^7) interproximal, en deux parties V et L réunies par une vis.

Pièce démontable.

Sur d_7, obturation de l'interstice de la zone de Talbot (Procédé M. Roy).

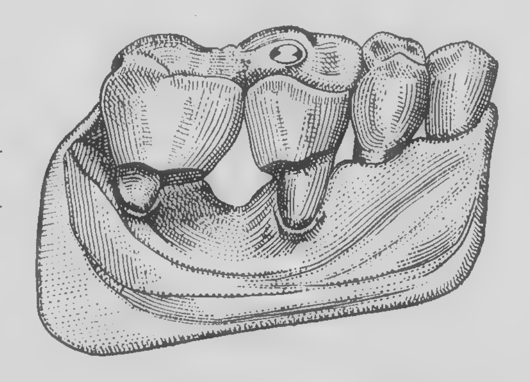
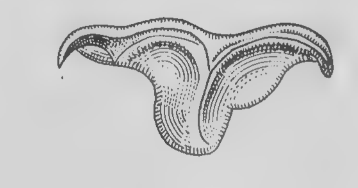


FIG. 2.

Pont fixe, d^7 coiffe avec raccordement à vis.

Ablation « in toto » de deux racines.

Résorption profonde.



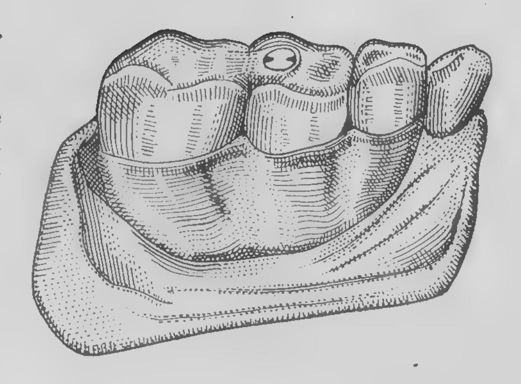


FIG. 3.

Même cas :

Vue par le côté lingual et par le haut de la gencive amovible.

La gencive amovible est en place sans autre rétention — avec la précision d'ajustage — que la pression jugale.

Le pont est parfaitement stable et l'on peut admettre que la résection « *in toto* » de la racine distale de d^6, de la racine mésiale de d^7 ne modifiera pas sa bonne tenue : la double résection radiculaire est pratiquée, la cicatrisation s'effectue rapidement, il se forme une large voûte sous le pont, déclive du côté lingual vers le côté vestibulaire, la table linguale étant à peu près indemne ; le pont reste très stable, mais les aliments plongent dans la cavité formée, la langue, en raison du petit hiatus lingual, ne peut les aspirer et la joue est à peu près impuissante à libérer le recessus. Je décide d'obturer avec une gencive amovible qui reconstituera la perte de substance alvéolo-dentaire. (fig. 2 et 3).

La pression jugale doit être suffisante pour maintenir la pièce en place. L'expérience le prouve, le patient ne retire sa gencive qu'au moment des soins d'hygiène, sinon il la porte constamment et s'habitue parfaitement. En place depuis dix ans, elle a été refaite en raison d'une légère évolution de la parodontose, il y a quelques années. Le pont est toujours très stable et la muqueuse saine.

Dès cette époque, j'ai pensé que l'on pouvait étendre cette méthode, la question de l'hygiène sous les ponts fixes et aussi celle de l'esthétique me préoccupant comme elles préoccupaient de nombreux praticiens.

Je fis plusieurs applications avec succès, mais en raison des événements, c'est seulement en 1944 que je présentais, à ce sujet, une communication complète. (1)

J'en donne ici l'essentiel, seul un résumé a été publié à cette époque.

Le degré de résorption alvéolaire dépend :

— de certains facteurs particuliers à l'individu, dans le métabolisme du calcium,

— de l'état normal ou pathologique de l'os alvéolaire,

— de la technique de l'avulsion, des difficultés rencontrées, du fracas possible, contrôlé ou non, important ou non, des procès alvéolaires,

— dans le sens vertical comme dans le sens V L ou M D, du travail osseux, c'est-à-dire de la formation de zones contraintes ou de zones neutres et des conséquences des lois de Jores.

Les lignes faîtières de crêtes s'établissent, dans le sens horizontal, différemment aux deux maxillaires supérieur et inférieur, le diamètre transversal diminuant davantage au supérieur.

En outre, et en raison des conditions de la technique opératoire, les résorptions importantes frappent davantage la table externe que la table interne.

Dans l'ordre esthétique comme dans l'ordre hygiénique, c'est un inconvénient majeur.

Or, dans l'ordre esthétique, il importe essentiellement :

— que la ligne des collets des dents artificielles soit à sa place normale dans le sens vertical comme dans le sens V L ;

— que l'axe longitudinal des artificielles soit sur le même plan vestibulaire que celui des collatérales naturelles ou lui soit tout au moins parallèle. En d'autres termes, qu'il ne se produise pas de version vestibulaire ou linguale dans la mise en place des facettes artificielles, et s'il est obligatoire de déplacer la porcelaine, pour une raison d'occlusion ou de trajectoire articulaire, qu'elle ne le soit que parallèlement à l'axe

---

(1) « Gencives artificielles amovibles », HOUSSET (P.). (*Société Odontologique de France*, 27 juin 1944).

longitudinal médian des couronnes naturelles. La vestibulo-gression ou la linguo-gression n'est pas inesthétique si elle est modérée. La version vestibulaire ou linguale, même légère, n'est pas esthétique, elle ne donne jamais l'impression du « naturel ».

Ainsi, par la mise en place correcte des porcelaines, il existe toujours un espace — plus ou moins considérable — sous l'embase (1) des facettes et il est toujours indiqué de reconstituer la fibro-muqueuse vestibulaire.

Il est exceptionnel qu'une résorption soit assez faible et assez favorable pour permettre un ajustage direct de porcelaine qui soit correct.

Le premier procédé de reconstitution gingivale, dans les ponts fixes, un des plus anciens, consistait à utiliser une partie de gencive en porcelaine, faisant corps avec la facette elle-même. Il donne des résultats esthétiques parfaits ; l'ajustage est délicat (fig. 4).

Du point de vue hygiène, c'est moins satisfaisant et si la gencive en porcelaine ne dégage pas parfaitement la crête gingivale interne et forme avec celle-ci un dièdre peu ouvert, c'est-à-dire rétentif, des particules alimentaires stagnent et, par sédimentation, un enduit se fixe sur l'intrados du pont.

Il est donc essentiel de pouvoir disposer d'un dièdre très ouvert ; c'était incompatible avec les cas de petite hauteur d'occlusion.

Je rappellerai que M. Henri Villain (2), il y a plus de 20 ans, a présenté des ponts fixes dont il avait émaillé la face gingivale. Cette préoccupation hygiénique d'un précurseur et d'un praticien éminent, a ouvert la voie à d'autres innovations. C'est ainsi qu'on a été conduit à utiliser les porcelaines dites « pontics » qui, du point de vue hygiénique, constituent un grand progrès, sans toutefois résoudre le problème esthétique.

Les pontics ne sont pas sans inconvénients dans la région incisive : en raison de la présence d'un appui lingual métallique, l'épaisseur de la porcelaine est réduite au niveau du bord, d'où une modification possible de la teinte ou un défaut de translucidité, d'autre part, la jonction métallique de l'appui lingual risque parfois d'apparaître. On fabrique maintenant des pontics à bord dégagé ; je renvoie à la récente communication de mon excellent collaborateur, M. Rivault (3).

Il est encore plus intéressant d'utiliser des couronnes entièrement en porcelaine, dent à tube ou dent bridge, type Davis ou Dowell. Leur translucidité est parfaite, mais il importe de disposer d'une grande hauteur coronaire ou d'une forte résorption, telle que la travée métallique, qui porte ces porcelaines, puisse constituer une poutre de résistance à marge suffisante. On sait que le platine, le palladium ou les ors fortement palladiés sont bien supportés par la muqueuse et l'on peut ainsi construire un appui métallique dont le contact gingival sera très réduit ; il ne touchera la gencive que par une petite portion hémisphérique comparable à celle d'une « pontic » ; la stagnation des aliments doit être à peu près nulle pour que les conditions hygiéniques soient respectées.

L'armature support sera formée de cupules métalliques concaves à ailettes proximales. La nature du métal, son épaisseur au centre des cupu-

---

(1) Ou intrados.

(2) « Emaillage des faces internes et des gencives des bridges », Villain (H.). (L'Odontologie, 30 mars 1927).

(3) « Pont antérieur, réalisé avec pontics à bords transparents », Rivault (M.). (Société d'Odontologie, 4 mai 1948).

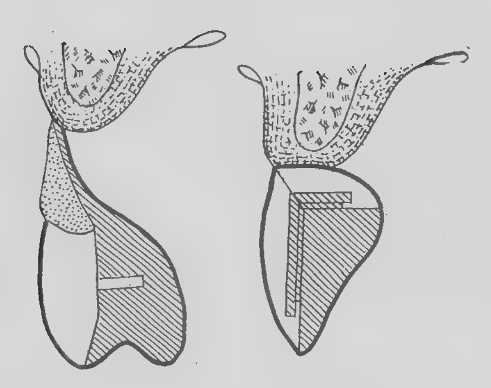


FIG. 4. FIG. 5.

FIG. 4 *(à gauche).*

Procédé classique.

Facette à gencive porcelaine attenante.

FIG. 5 *(à droite).*

Procédé Bonsack.

Deux facettes à glissière accolées perpendiculairement.

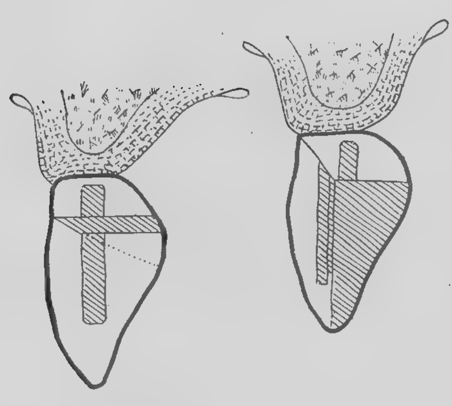


FIG. 6. FIG. 7.

FIG. 6 *(à gauche).*

Procédé P. Housset.

Porcelaine Dowell montée sur cupule métallique (en pointillé tracé de l'aile proximale).

Tenon gingival portant un moignon radiculaire en porcelaine.

FIG. 7 *(à droite).*

Même procédé avec une facette à glissière.

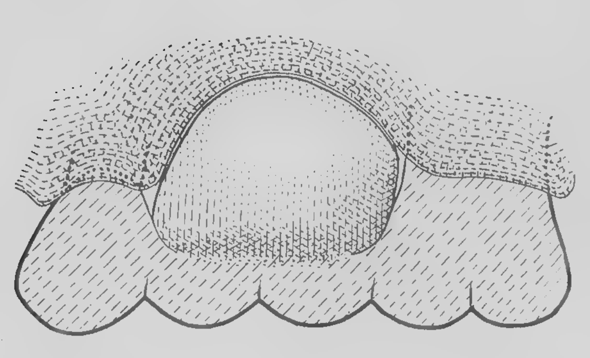


FIG. 8.

Pont avec large résorption. Facettes à gencives porcelaine (comme fig. 4).

Malgré la hauteur favorable les trièdres proximaux peuvent retenir des particules alimentaires.

les et celle de la base des ailes latérales seront les éléments de force d'un système tubulaire suffisamment robuste.

Dans ces conditions, le contact du métal avec la gencive, sans valoir celui d'une porcelaine bien glacée, n'est pas nocif, mais les mêmes réserves d'ordre esthétique sont à faire.

Avant l'emploi des pontics, notre confrère Suisse Bonsack avait résolu le problème d'une façon qui ne manquait pas d'ingéniosité : il utilisait une facette à glissière, comme il est classique, mais son bord gingival était rejoint par l'embase d'une seconde facette à glissière placée horizontalement, c'est-à-dire perpendiculairement à la précédente, la face libre ou vestibulaire de cette deuxième facette étant en contact avec la muqueuse (fig. 5).

Dans les cas de hauteur d'occlusion suffisante, j'ai imaginé un autre procédé : sous l'armature en or fortement palladié qui porte des dents à tube (ou Dowell) selon la technique indiquée plus haut, un tenon fixé sous la cupule, vers la gencive, soutient un moignon radiculaire en porcelaine ; on obtient ainsi les avantages de la pontic et une translucidité totale (fig. 6 et 7).

Mais encore une fois, dans la région incisive, pour les cas de grande résorption, tous ces procédés ne valent pas, dans l'ordre esthétique, l'emploi d'une gencive artificielle, et celle-ci, dans l'ordre hygiénique, ne peut être fixe si elle est d'un volume important (fig. 8).

En outre, une reconstitution gingivo-alvéolaire complète est nécessaire à l'élocution correcte. Il est évident que la restauration des contours normaux doit être considérée *comme une nécessité biologique* ; elle compte dans la prévention même des irritations des muqueuses, elle permet le jeu équilibré des différentes fonctions qui s'exercent dans la cavité buccale.

Il convenait donc de concevoir différemment le problème de l'hygiène et de l'esthétique des ponts fixes ; dès 1937 la solution était apportée qui résolvait ces deux facteurs et neutralisait en même temps les conséquences des phénomènes de succion.

Enfin, il devenait logique d'étendre le procédé à la restauration des segments gingivaux, que la parodontose avait pu détruire dans son évolution ou que le traitement chirurgical de cette affection avait fait plus ou moins largement réséquer.

I. — L'emploi des gencives artificielles amovibles sous les ponts fixes permet :

— la reconstitution morphologique des contours : mastication, élocution, intégrité tissulaire ;

— l'utilisation correcte des porcelaines : ligne des collets et inclinaisons de l'axe longitudinal dans le sens V L ;

— d'éviter la stagnation des particules alimentaires et les dépôts sédimentaires qui en résultent ;

— d'assurer le nettoyage des faces para-gingivales (ou intrados) des travées.

Les avantages obtenus sont d'ordre *biologique*, *esthétique* et *hygiénique*.

La rétention est assurée essentiellement par la pression transversale

de la joue ou de la lèvre, la surface vestibulaire de la pièce en acrylique étant toujours plus étendue que la surface linguale.

En outre, on peut utiliser presque systématiquement le principe de l'*intromission* par *rotation*.

Il est rare que l'on soit obligé d'ajouter à ces modes de rétention l'utilisation de certains dispositifs mécaniques tubulaires. (fig. 9 et 10).

Les principes et la technique de construction seront décrits dans la seconde partie de cette publication.

II. — Les gencives artificielles dans les cas de parodontose (1) :

Leur emploi procède des mêmes principes ; toutefois, certaines conditions particulières sont à étudier :

Dans un premier cas, supposons que la résorption gingivale résulte de l'évolution directe de la parodontose : les *septa* osseux inter-dentaires sont plus ou moins profondément détruits, la fibro-muqueuse a subi la même résorption mais reste adhérente au rebord osseux, les racines sont partiellement dénudées et par la disparition des papilles gingivales, des hiatus apparaissent entre les faces proximales.

Les différentes techniques du traitement étant appliquées, l'aspect inesthétique reste le même et la récidive de l'affection sera la règle, plus ou moins lente selon le terrain du malade, ses habitudes hygiéniques, la disposition des hiatus, les surcharges de mastication, la précipitation tartrique, etc.

Un facteur mécanique de résorption gingivale est inévitable : c'est l'action directe des pressions exercées par les aliments sur le rebord de la fibro-muqueuse :

Quand l'os et la gencive n'ont subi aucune résorption, le rebord gingival est protégé par la courbure de la zone coronaire cervicale. Une tangente au centre de cette zone forme avec l'axe longitudinal médian, et ouvert du côté radiculaire, un angle d'environ 35° ; la portion coronaire galbée, qui surplombe la gencive suffit à empêcher la pression directe des aliments sur le bord gingival et celle-ci n'agit que tangentiellement sur la face verticale de la fibro-muqueuse, elle est alors favorable au maintien de la tonicité du tissu.

Quand le rebord gingival, du fait de la résorption elle-même ou par résection chirurgicale, est situé à distance du collet, il n'est plus directement protégé par la courbure coronaire, les pressions s'exercent en normales à sa surface ; la gencive ne peut résister indéfiniment à ces traumatismes répétés. Les récidives s'expliquent ainsi aisément, bien que d'autres facteurs interviennent : phénomènes de succion agissant sur l'épithelium gingival dans le fond des hiatus inter-proximaux, infiltration de sédiments tartriques au long des parois radiculaires, actions microbiennes, etc.

Si c'est bien là le mécanisme local des processus de récidive, il devient évident qu'en s'attaquant aux causes, on peut, sinon arrêter définitivement ces phénomènes nocifs, tout au moins les rendre moins actifs et

(1) A la première réunion de l'ARPA, en 1932, 6 et 7 août, à Zurich, dans une note écrite, j'avais demandé l'emploi du terme par*o*dontose (préfixe et radical grecs) à la place de par*a*dentose (grec et latin) alors adopté. Je suis satisfait de constater que l'on est, tout au moins en France, revenu au terme que j'avais préconisé comme il est indiqué ci-dessus.

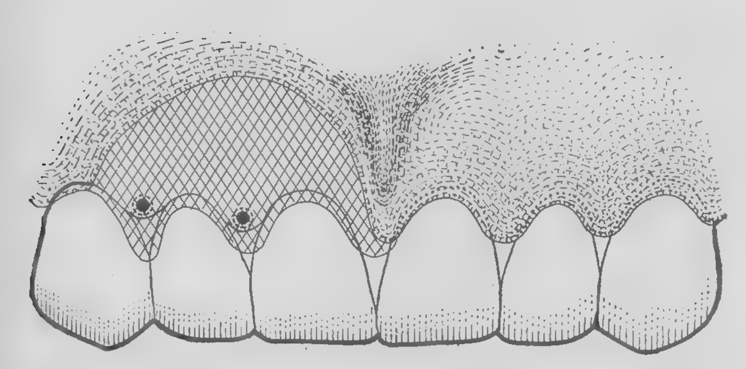


Fig. 9. — Pont fixe de D3 à G1 (piliers). D2 et D1 intermédiaires en porcelaine. Deux tubes parallèles sont soudés à l'intrados de la travée métallique.

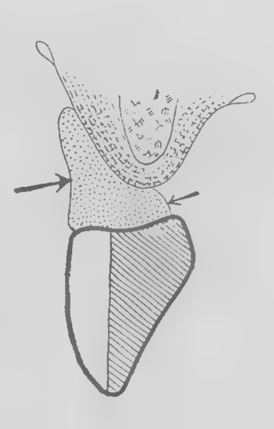


Fig. 10.

Même cas.

La gencive amovible vue en coupe V.L. La pression V est plus forte que la pression L.

En fait la rétention par tubes peut être considérée comme inutile, la pression labiale suffit.

La même gencive amovible peut être utilisée avec des intermédiaires « pontics ».

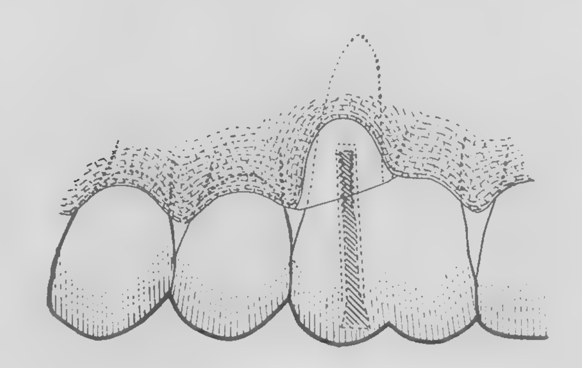
Fig. 11.

Ablation « in toto » de la racine M.V. de G6.

Pièce en acrylique comblant la dépression due à la résorption.

La pièce est maintenue par une vis.

Système fixe, démontable.



retarder ainsi très nettement l'évolution de la parodontose en stabilisant les effets dyskinétiques de la maladie.

D'autres considérations s'ajoutent *si l'on étudie le second cas*, celui où la résorption osseuse n'est pas accompagnée d'une résorption gingivale concomitante ; la fibro-muqueuse semble alors conserver ses contours normaux ; en réalité, elle est hyperhémiée ; ce n'est plus la parodontose sèche mais la parodontose pyorrhéique avec présence de « cryptulies » (1) : action de l'infection sur l'intégrité du ligament, mobilité de la dent.

Le traitement qui s'appliquait au premier cas pathologique ne suffit plus : ablation du tartre sous-gingival, meulage ortho-kinétique, désinfection, action sclérosante, action générale.

L'essentiel du traitement est alors l'acte chirurgical mais quand il s'agit de la région incisive supérieure, il est impossible de pratiquer l'intervention sans prévenir le malade des conséquences inesthétiques. Celles-ci sont déplorables, même si une saine cicatrisation gingivale peut atténuer l'inconvénient. Il est bien rare qu'une malade ne considère le résultat comme une mutilation irréparable et il faut bien convenir que le praticien peut alors hésiter à conseiller une exérèse correcte.

L'emploi des gencives artificielles amovibles résout LE PROBLÈME :

La gingivotomie peut être *pratiquée largement* ; la préoccupation de l'*inconvénient post-opératoire n'existe plus* et le praticien ne peut plus encourir de reproche (fig. 11, 12, 13, 14, etc.).

Il est d'autre part tout aussi important de *stabiliser le résultat obtenu* et d'empêcher les récidives, ou tout au moins de *les retarder considérablement*.

Quelles sont les raisons de cette stabilisation ?

Il est indispensable que le bord gingival, sur la ligne d'incision, cicatrise sous une certaine pression, même s'il a subi une très légère ignipuncture. Il y a bien longtemps que j'ai présenté des mèches chaînettes (un seul fil crocheté) je les ai préconisées depuis 1922 (2) dans le processus opératoire des résections apicales et aussi dans le pansement de plaies profondes (exérèse de kyste par exemple).

J'ai utilisé ces mèches, imbibées le plus souvent d'huile scuroformée, après les gingivotomies : la première mèche mise après l'intervention est laissée en place de 24 à 48 heures, les suivantes ne séjournant que 24 ou même 12 heures ; celles-ci peuvent être appliquées par le malade lui-même.

---

(1) M. SOLAS propose le terme d'hypulie préférable à cryptulie comme exactitude de sens. Toutefois le terme de crypte me semble digne d'être conservé car les poches ne sont pas toujours faciles à déceler ; il importe donc de les rechercher sans perdre la notion de la difficulté de les trouver. A mon avis, cryptendulie (ou même cryptenulie) exprimerait bien la crypte située dans la gencive ou sous la gencive, c'est-à-dire à la fois entre l'os et la fibro-muqueuse et dans l'épaisseur de cette dernière, en voie de lyse ou de destruction. Ces termes sont à soumettre au jugement des linguistes de la Sous-Commission de morphologie de notre Commission de nomenclature.

M. SOLAS me communique la note suivante : Le mot hypulie, composé du préfixe ὑπό et de la racine οὖλον (gencive), peut être comparé aux mots :

Hypectasie. — Extension incomplète.

Hyphémie ou *Hypémie.* — Diminution de la quantité de sang.

Hyphéma. — Epanchement sanguin dans la chambre antérieure de l'œil.

Hypuricémie. — Diminution du taux de l'acide urique dans le sang. (Elision de l'O devant la voyelle ou l'H de la deuxième partie du mot, GARNIER et DELAMARE).

(2) « Matériel opératoire pour résection apicale, exérèse de kyste, etc... », HOUSSET P. (*Odontologie*, 1922, p. 734).

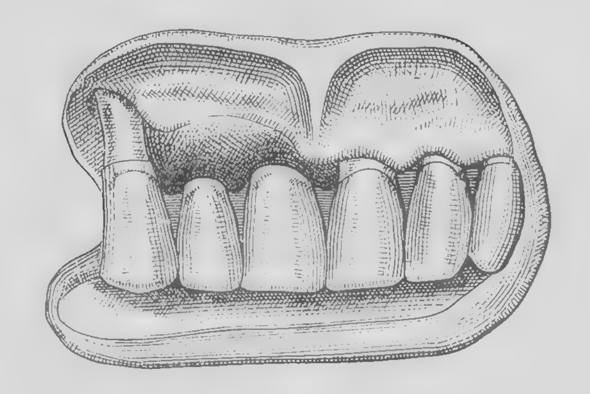


FIG. 12.

Pont fixe de D3 à G1 (piliers) D2 et D1.

Intermédiaires en porcelaine.

Grande résorption mais bonne stabilité malgré la dénudation radiculaire (côté V) de D3.

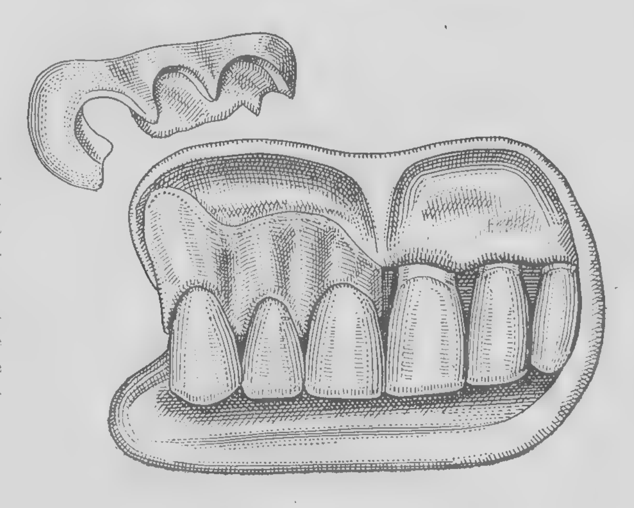


FIG 13

Pièce en acrylique.

(Certaines arêtes paraissent aiguës, en réalité elles sont et doivent être mousses ou arrondies.)

Pièce en place, rétention par pression labiale mais dépendant aussi de l'intromission par rotation.

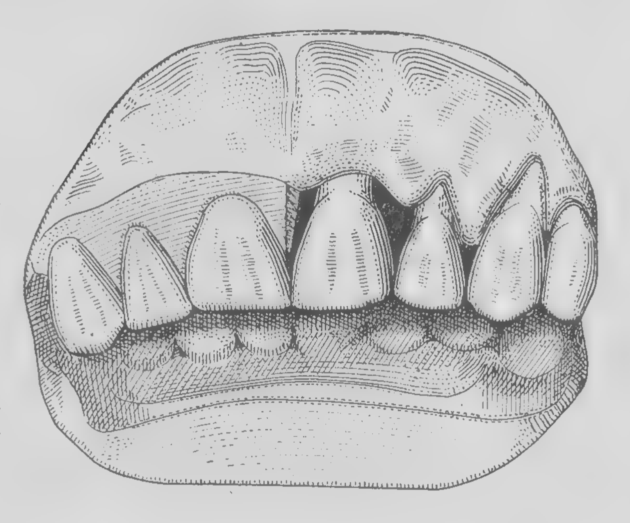


FIG. 14.

Gencive amovible pour parodontose.

Hémi-pièce en place sur D1 D2 D3 (section au niveau du frein).

Gencive amovible sur d3 d2 d1 g1 g2 g3.

(La suite de cette communication présentera des photographies de diverses gencives amovibles).

La cicatrisation obtenue en six à huit jours donne une gencive dense, avec reconstitution de l'épithelium.

Dans le même but, les Américains ont utilisé, depuis quelques années, des pâtes ou enduits spéciaux.

Les mèches ou les pâtes durcissantes exercent ainsi la *pression nécessaire à la reconstitution de la fibro-muqueuses*, elles empêchent l'action des phénomènes de succion sur la section gingivale.

En définitive, l'emploi des gencives artificielles amovibles en acrylique dans le *traitement* des parodontoses :

a) Rétablit les conditions morphologiques et physiologiques normales ;

b) soustrait le nouveau rebord gingival créé par l'intervention (ou avant elle par la résorption pathologique) aux *traumatismes exercés perpendiculairement à sa surface*, alors que ce rebord gingival *n'est plus protégé* par le surplomb des courbures coronaires ;

c) cependant laisse agir les *pressions tangentielles biologiquement favorables* ;

d) empêche ou *diminue considérablement les infiltrations constantes*, plus ou moins abondantes des particules alimentaires, les fermentations septiques et le dépôt tartrique dans les hiatus interproximaux qui résultent du déchaussement ;

e) neutralise les phénomènes de succion qui exercent sur la gencive formant le fond du hiatus, une aspiration répétée aidant à la néo-formation de bourgeons ou d'hyperplasies végétantes, *facteurs de récidives* ;

f) par une *action douce et régulière* assure et *maintient la cicatrisation sous pression nécessaire* à l'intégrité d'*une fibro-muqueuse* et à la reconstitution de *son épithélium* ;

g) agit *heureusement sur le psychisme* des malades atteints de parodontose ; les femmes, en particulier, ont « l'idée fixe » de « leurs dents déchaussées », cette affection atteignant, à l'âge mûr, des sujets antérieurement porteurs d'une bonne ou même belle denture.

Etudions les principes de rétention et la technique des constructions.

(A suivre).

Nota. — Les résumés de cette communication (français, anglais, espagnol), seront publiés dans le prochain numéro contenant la fin du travail.

A PROPOS DE TROIS CAS DE FRACTURES RADICULAIRES ANCIENNES AVEC CONSERVATION DE LA VITALITÉ ET CONSOLIDATION

A PROPOSITO DE TRES CASOS DE FRACTURAS RADICULARES ANTIQUAS CON CONSERVACION DE LA VITALIDAD Y CONSOLIDACION.

CONCERNING THREE CASES OF OLD ROOT FRACTURES WITH CONSERVATION OF VITALITY AND CONSOLIDATION.

Par le Dr Jean DELIBÉROS,
Professeur à l'Ecole Dentaire de Paris,

et M. RENARD-DANNIN,
Chef de Clinique à l'Ecole Dentaire de Paris.

(*Communication présentée à la Société d'Odontologie de Paris, le 6 avril 1946*).

616.314.16 0015

Nous avons observé dans ces dernières années trois cas de fractures radiculaires complètes à la suite de traumatismes remontant dans l'un des cas à 18 ans, dans l'autre à 29 ans, dans le dernier enfin à 4 ans.

La vitalité des dents en cause dans les trois observations était parfaitement conservée et dans deux d'entre elles, une consolidation effective s'est réalisée.

Ces faits, assez exceptionnels dans la littérature spécialisée, nous ont incité à les rapporter, d'autant que ce chapitre des fractures dentaires semble délaissé comme l'a bien fait remarquer M. Filderman dans un travail d'ensemble qui fait autorité en la matière.

Observation I

Il s'agit d'une patiente que je suis depuis 1937. Lorsque l'accident est survenu en 1931, elle était soignée par M. Mahé qui a d'ailleurs rapporté son cas à la Société de Stomatologie en 1936.

Voici le résumé de l'observation :

A la suite d'une chute, G1 et D1 sont fortement ébranlées. G1 change de teinte dans les jours qui suivent l'accident, puis retour à la teinte normale.

Pose d'un appareil de contention.

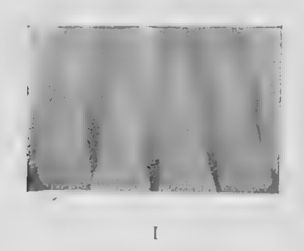
Une radio montre qu'à égale distance entre le bord libre et l'apex, il existe une fracture intra-alvéolaire comminutive.

Deux traits obliques croisés en X sur la ligne médiane, déterminant quatre fragments, deux principaux : un apical et un coronaire entre lesquels s'interposent latéralement deux petits fragments secondaires. La chambre et le canal pulpaire sont très visibles.

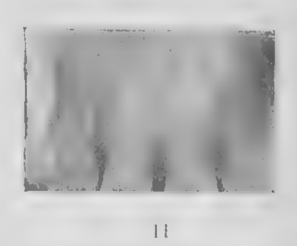
En février 1932, soit six mois après, la consolidation est parfaite. Une nouvelle radio faite à ce moment montre qu'au niveau de la fracture G1 présente un « aspect granuleux comme si le tissu dentinaire avait été le siège d'une perturbation en vertu de laquelle la masse se serait trouvée refondue pour acquérir une sorte d'état moyen dans lequel divers fragments auraient cédé leurs matériaux pour combler les brèches provoquées par l'accident ».

En juillet 1932, soit un an après l'accident (ceci est accessoire mais mérite tout de même d'être rapporté) on constate une certaine sensi-

bilité dans la région de l'apex de D1 (non fracturée) concurremment perte de la sensibilité thermique et une fistule s'ouvre à bas bruit au niveau de cette dent. Elle est traitée par les moyens habituels et tout rentre dans l'ordre.



I

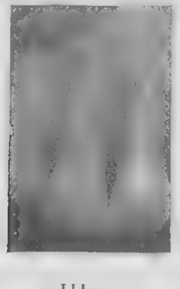


II

En 1934, quarante mois après, cliniquement, la situation est inchangée. Une nouvelle radio (radio III) est prise qui confirme la stabilisation des lésions.

Vers 1941, notre patiente s'inquiète de voir changer de teinte D1 et vient nous consulter sur l'opportunité de construire une couronne de porcelaine.

Notez bien qu'il ne s'agit pas là de la dent fracturée, qui, elle, se porte à merveille, ne présente aucune altération de la teinte, accuse une sensibilité thermique normale et n'est point mobile.



III

IV

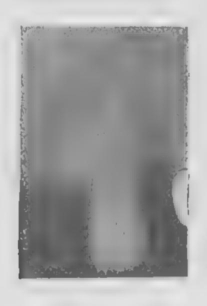
Il y a quelques mois, dans le courant de 1947, nous avons revu la patiente. Tout est en ordre et une nouvelle radio (IV) n'apporte aucun élément nouveau en dehors d'une image dans laquelle on ne retrouve que difficilement la chambre et le canal radiculaire.

Voici donc une première observation dans laquelle on constate la persistance de la vitalité pulpaire, 17 ans après un traumatisme qui a été la cause d'une fracture comminutive, laquelle donne toutes les apparences d'être véritablement consolidée.

Observation II

En 1938, M. M..., 48 ans, vient nous consulter pour le renouvellement d'une prothèse amovible du maxillaire supérieur remplaçant le bloc incisif et quelques autres dents absentes. En raison du schéma dentaire, il nous semble possible d'établir un bridge complet, ce que nous

proposons à notre patient. Le projet est accepté. Un examen radiographique des piliers devant servir de base est pratiqué. A notre grand étonnement, D3 montre un trait de fracture à 2 millimètres environ du collet de la dent. Nous interrogeons notre patient qui nous dit avoir reçu, à l'âge de 18 ans, un coup de raquette qui a été à l'origine de la perte des incisives.



V

A l'examen D3 ne présente aucune mobilité, la coloration est absolument normale et les réactions thermiques ne le sont pas moins. La dévitalisation de cette dent s'avère nécessaire pour la construction du bridge, nous la trépanons, trouvons très rapidement de la sensibilité et plaçons un pansement à l'anhydride arsénieux. Quatre jours après nous pratiquons la pulpectomie. Un filet radiculaire normal est extirpé et le canal est immédiatement obturé. Le lendemain, nous constatons que la dent est mobile.

Nous avons dû extraire le fragment coronaire et construire un inlay pivot dans le fragment radiculaire qui devait servir de pilier.

Observation III

M. B..., 34 ans, a reçu, en 1944, un coup de poing violent, en dehors des lésions des parties molles de la lèvre supérieure, forte mobilité des incisives et particulièrement de G1.

VI

Sans incident, les choses s'arrangent, peu à peu la mobilité des incisives disparaît, sauf pour G1 qui est, lorsque nous examinons le malade, en 1947, *fortement mobile.*

Avant d'avoir interrogé notre malade, nous avions immédiatement pensé à une dent pyorrhéique. En dehors de cette mobilité, l'examen

thermique ne révèle rien d'anormal pour G1, pas plus du reste que pour les autres dents traumatisées. La radiographie montre un trait de fracture typique. A l'union du tiers moyen et du tiers supérieur de la racine.

Un nouvel examen pratiqué ces temps derniers est aussi négatif que le précédent.

Depuis décembre dernier, un petit appareil de contention a été posé, nous attendons.

Ces observations de fractures intra-radiculaires de dents à la suite de traumatismes posent deux problèmes : celui de la conservation de la vitalité de la dent et celui de la consolidation des fragments. Selon que l'on envisage la question sous un angle ou sous un autre, que l'on admette tel ou tel processus réparateur, ces deux problèmes connexes se trouvent liés ou, au contraire, peuvent aussi bien être considérés comme indépendants l'un de l'autre.

Le premier de ces problèmes n'est pas de nature à offrir une difficulté particulière.

S'il est habituel de constater la mortification de l'organe pulpaire après un traumatisme de quelque importance, alors même qu'il n'y a pas de fracture, il semblerait qu'inéluctablement la mortification pulpaire s'ensuive, lorsque le traumatisme est assez violent pour déterminer une fracture et qui mieux est une fracture radiculaire.

Dans la règle, le plus habituellement, c'est bien ce qui se passe d'ailleurs, mais ceci est loin d'être absolu. L'application de la force traumatisante a pu se faire de telle façon qu'il n'y ait pas de rupture du paquet vasculo-nerveux et il y a dans la littérature d'assez nombreuses observations dans lesquelles la vitalité pulpaire a été conservée en dépit de la présence de traits de fractures reconnus par la radiographie.

Sans doute, comme l'a fait remarquer Mahé, ces constatations seraient-elles plus nombreuses encore si l'exploration radiographique était faite systématiquement.

Notre observation III illustre bien cette éventualité.

Dié, cité par Filderman, a donné une observation semblable. Hans. Fliege, Molle, Hoff, ont rapporté trois cas dans lesquels la persistance de la vitalité s'est maintenue malgré la non-consolidation des fragments.

Orban, de Vienne, a publié également un cas de ce genre.

Le second problème, celui de la consolidation des fragments est de loin le plus intéressant.

Et d'abord, il s'agit de bien le poser.

Existe-t-il des faits cliniques qui militent en faveur de cette consolidation ; s'ils existent, lesquels, ou quel mécanisme biologique est-on en droit d'invoquer pour l'expliquer.

Si Eustachi, Fauchard, et plus près de nous, Magitot et Frey, sont résolument hostiles à l'idée d'une quelconque consolidation, par contre de nombreux auteurs en admettent la réalité. Ordet, Storer, Bennett. Tomes, Follin et Duplay, Béliard et Ferrier, Rousseau-Decelle, Misch. Mahé, Filderman.

Les deux premières observations que nous versons dans le débat sont de nature à en faire admettre la possibilité.

Notre observation I montre bien que la vitalité et la consolidation sont effectives, 18 ans après le traumatisme, et l'observation II, que

pendant 29 ans, la canine fracturée s'est comportée comme une dent normale en dépit du travail fonctionnel important qui lui a été demandé (dent isolée et sur laquelle reposait en partie la surcharge d'un appareil partiel).

Là où les choses se compliquent, c'est lorsqu'il s'agit d'expliquer le mécanisme de la consolidation et parmi les auteurs qui l'admettent, les divergences de vue qui les opposent sont telles que le problème se trouve, par cela même, reculé et qu'on en vient à éprouver le besoin de définir ce que l'on entend par consolidation.

Dans le sens le plus large, c'est la réalité d'une union entre les fragments par quelque processus que ce soit, à la condition qu'après avoir été physiquement séparés l'un de l'autre, ils se trouvent à nouveau réunis.

Dans le sens le plus étroit et peut-être quelque peu simpliste, c'est admettre l'identité de réparation du tissu osseux et du tissu dentaire ; la formation d'un cal dentinaire comme il est admis la formation d'un cal osseux.

Eustachi, en 1563, niait une consolidation de cette nature, en soutenant que « l'air ambiant opposait un obstacle à la formation du cal et que, d'autre part, la dureté et la sécheresse des substances dentaires ne permettaient l'écoulement d'aucun fluide agglutinatif propre à procurer l'adhésion des fragments ».

De même, Fauchard écrivait plus tard dans la langue harmonieuse qui lui est propre : « leurs parties étant une fois divisées, ne se réunissent jamais ; soit parce que les vaisseaux qui s'y distribuent ne sont pas disposés de manière à fournir un suc suffisant et capable d'agglutination, soit parce que leur propre substance est trop serrée et compacte pour lui donner passage ; ou que d'ailleurs le mouvement, l'air et les matières qui les touchent, sont autant d'obstacles qui concourent encore à s'opposer à la réunion de leurs parties divisées ».

Deux siècles plus tard, Léon Frey dans son précis écrivait : « le vrai cal *n'est pas possible* » et en voici la raison : supposons une fracture verticale complète (couronne et racine) ; supposons même une immobilisation parfaite des deux fragments, en bonne position ; la couronne qui est extériorisée dans la cavité buccale, est incapable d'organiser un cal fibrineux avec le réseau fibrineux du caillot sanguin ; en effet ce caillot, quand il existe, est minime, vu que l'épanchement est généralement faible et il ne peut s'immobiliser, il ne stagne pas car il se dilue dans la salive et est dégluti avec elle. Comme il n'y a pas de cal fibrineux, le cal conjonctif ne peut lui succéder ; d'ailleurs il n'y a pas dans le voisinage de cette couronne dentaire extériorisée, ni tissu cellulaire, ni périoste qui établissent, au niveau du trait de fracture, une ambiance conjonctive ; enfin il n'y a pas au voisinage du trait de fracture comme pour l'os fracturé, cette résorption, cette lyse calcaire superficielle en rapport avec l'hypérémie de la région traumatisée.

En somme rien au niveau de la dent fracturée, ni sang stagnant, ni fibrine, ni conjonctif, ni matériel calcaire libéré par lyse, rien qui soit susceptible de constituer un milieu calcifiable, donc pas de soudure des deux fragments.

« Le cal n'est pas possible ». Une telle affirmation venant d'un homme tel que Frey est troublante et pourtant l'exemple qu'il choisit pour en faire la démonstration ne me paraît pas de nature à convaincre. Frey suppose une fracture verticale complète ouverte, en relation avec la

cavité buccale. « L'épanchement ne stagne pas car il se dilue dans la salive » !

C'est bien évidemment le plus mauvais cas que l'on puisse choisir pour expliquer le processus de consolidation si tant est que celui-ci puisse se produire.

L'infection du trait de fracture ne peut manquer et partant l'infection et la mortification de la pulpe. Celle-ci, à elle seule, défend toute possibilité de consolidation par un cal vrai.

Si l'on admet la formation de cals, la question de la vitalité semble liée à la consolidation car on peut difficilement admettre, sans offenser la logique, qu'une pulpe mortifiée puisse avoir une quelconque activité éburnogène.

Cependant Frey dit encore : Par contre nous avons vu une dent encore incluse, bien à l'abri du milieu buccal, fracturée par un violent traumatisme avant son éruption, nous l'avons vue ayant réparé sa fracture, car elle se trouvait, tout comme un os, dans les conditions fibrino-conjonctivo-calcaires indispensables pour lui faire un milieu calcifiable.

Si, dans un cas semblable, la réparation a pu se faire, pourquoi ne se ferait-elle pas quand il s'agit d'une fracture radiculaire moyenne basse ou haute, alors que le trait de fracture est isolé du milieu buccal. Le cas de M^me^ Fl..., observation I et celui de M. M..., observation II, semblent bien confirmer cette possibilité.

Que les réparations soient exceptionnelles, la chose n'est pas douteuse, mais qu'elles soient possibles cela ne heurte pas l'esprit.

Nous ne saurions aller aussi loin que Misch qui affirme avoir eu connaissance de multiples observations de couronnes entières séparées du reste de la dent et qui remises en place se sont consolidées ; que des cas sont bien connus où les deux parties se sont maintenues vivantes et se sont réunies ultérieurement par un tissu de granulation et que la destruction de la pulpe, celle-ci ayant été causée par la fracture ou bien lui soit antérieure, n'est pas un obstacle à la consolidation.

Il y a là une outrance qui, chez un auteur bien connu, n'est pas sans nous étonner.

Cette conception, peut-on dire extrême, du cal dentinaire n'a pas été la seule hypothèse proposée pour la consolidation des fragments.

Oudet, en 1835, écrivait : « Cette consolidation ne s'opère pas par un travail organique qui se développerait à l'extrémité des deux fragments et en vertu duquel ils se réuniraient l'un à l'autre, car, d'une part, d'après la nature des substances dentaires, un tel travail ne pourrait s'effectuer et de l'autre, les expériences que j'ai pratiquées attestent que l'adhérence ne s'établit pas directement entre eux, mais qu'elle dépend uniquement des nouvelles couches d'ivoire fournies par la pulpe, lesquels s'étendant le long des fragments les unissent ainsi mécaniquement. Aussi est-il nécessaire pour qu'elle ait lieu, qu'ils demeurent l'un et l'autre en contact avec la pulpe et que cet organe n'ait pas éprouvé une trop grande altération ».

Tomes, en 1875, n'était pas d'un avis différent et Follin et Duplé, à la même époque, bien que faisant certaines réserves étaient d'un avis assez semblable.

« La consolidation ne se fait pas par l'interposition d'une virole de cément secrétée par la face interne du périoste alvéolo-dentaire, comme on le croit généralement ; des recherches plus précises ont démontré que la

dentine, et même l'émail dans les cas de fracture au collet, peuvent prendre part à la formation du cal. La dentine, en pareil cas, est parcourue par de nombreux canalicules vasculaires. Elle se développe du côté de la pulpe où elle forme une espèce de virole interne, tandis que le cément également vascularisé, forme du côté du périoste alvéolo-dentaire une virole externe séparée de la précédente par une couche de tissu globulaire sans structure déterminée ».

Plus près de nous, Rousseau-Decelle, en 1921, a signalé le cas remarquable d'une prémolaire inférieure fracturée depuis quinze mois dont l'extraction avait dû être pratiquée pour des raisons prothétiques et dont la coupe a révélé l'existence d'un véritable tenon dentinaire qui soudait la couronne à la racine.

La conclusion prudente et modérée de Filderman mérite d'être citée :

La consolidation d'une fracture dentaire nous semble être une *chose théoriquement possible*, mais pratiquement exceptionnelle. La formation de cément nouveau, d'une part, celle de dentine secondaire de l'autre, sont des faits dont la possibilité théorique est indiscutable. Mais l'aptitude de la pulpe à ce travail est, nous le savons, assez restreinte, autrement elle se produirait bien plus souvent, en présence des simples caries. Et, à notre sens une condition *sine qua non* doit être remplie pour qu'elle puisse entrer en jeu, à savoir l'absence de toute trace d'infection. Ceci est d'autant plus vrai, que d'après les récents travaux de Gordon et Jorg, l'atrophie de la pulpe due à l'infection débute toujours par les odontoblastes et que c'est à eux qu'incombe la tâche de secréter la dentine secondaire.

Seules *les fractures fermées* constituées par conséquent, exclusivement des fractures radiculaires, permettront l'espoir du maintien de la vitalité pulpaire et, sinon, d'une véritable consolidation avec formation de cal, tout au moins d'une conservation des fragments, à l'intérieur de cette excellente gouttière naturelle que constitue l'alvéole. Dans tous les autres cas espérer l'une comme l'autre nous semble être un leurre.

Si nous souscrivons à ces conclusions dans leur ensemble, il nous faut tout de même constater que certains éléments manquent pour affirmer ou infirmer la possibilité de la formation d'un cal. Ces éléments sont d'ordre histologique. On est en droit de se demander ce que montreraient des coupes de la dent qui fait l'objet de notre première observation.

Il y a sans doute l'examen histologique de Boulger cité par Filderman, mais pour intéressant qu'il soit il n'est pas démonstratif puisque les fragments étaient à quelques millimètres l'un de l'autre.

Cette étude est difficile à réaliser du fait de la rareté des cas de ce genre d'une part, d'autre part de l'impossibilité dans laquelle nous nous trouvons de pratiquer l'extraction d'une dent qui ne donne aucun trouble et qui remplit ses fonctions, c'est précisément le cas où il y a consolidation.

Il y aurait sans doute une solution : l'expérimentation sur l'animal, elle est tentante, mais comment réaliser les fractures intra-alvéolaires qui seules nous intéressent.

Oserai-je, pour terminer, espérer que les circonstances me permettront quelque jour l'extraction de cette incisive centrale du cas I et apporter à cette même tribune quelques éclaircissements d'ordre histologique.

BIBLIOGRAPHIE

L. Frey. — *Revue de Stomatologie*, février 1928.
Filderman. — *Revue Odont.*, mai 1933.
Misch. — *Fortschritte der Zahnheilkunde*, décembre 1927.
Orfan. — *Fortschritte der Zahnheilkunde*, décembre 1932.
Rousseau-Decelle. — *Revue de Stomatologie*, janvier 1921.
Béliard et Ferrier. — *Revue de Stomatologie*, août 1928.
Rodier. — *Revue de Stomatologie*, février 1920.
Carvalpo. — *Revue de Stomatologie*, avril 1929.
Mahé. — *Revue de Stomatologie*, mars 1936.

Résumé

Les auteurs présentent trois observations de fractures radiculaires résultant de traumatismes, dans lesquelles la vitalité était effective quatre ans, dix-huit ans et vingt neuf ans après l'accident.

Ces observations posent deux problèmes : celui de la conservation de la vitalité et celui de la consolidation des fragments.

Les auteurs passent en revue les diverses explications proposées pour expliquer la consolidation ; ils s'attachent plus particulièrement à l'étude de la possibilité de la formation d'un cal dentinaire. Ils pensent que dans certains cas exceptionnels il n'y a pas impossibilité d'admettre cette explication, mais ils font remarquer que pour affirmer ou infirmer cette proposition, les examens histologiques manquent.

Resumen

Los autores presentan tres observaciones de fracturas radiculares resultadas de un traumatismo en los cuales la vitalidad era efectiva cuatro, diez y veintinueve años despues del accidente.

Estas observaciones ponen dos problemas : el de la conservación de la vitalidad y de la consolidación de los fragmentos.

Los autors pasan en revista diversas explicaciones propuestas para demostrar dicha consolidación : aplicandose particularmente al estudio de la posibilidad de admitir esta explicación, pero haciendo remarcar que para afirmar ó infirmar esta proposición, los examenes histologicos faltan.

M. Guerra.

Summary

The authors present three cases of root fractures of traumatic origine in which the vitality was retained four years, eighteen years and twenty nine years after the accident.

These observations raise two problems : that of the conservation of the vitality and that of the consolidation of the fragments.

The authors review the various explanations put forth to explain the consolidation ; they particularly retain the study of the possibility of admitting this explanation, but they draw attention to the fact that to confirm or infirm this proposition, the histological examinations are lacking.

J. Fouré.

A PROPOS DE TROIS CAS DE FRACTURES RADICULAIRES ANCIENNES AVEC CONSERVATION DE LA VITALITÉ

A PROPOSITO DE TRES CASOS DE FRACTURAS RADICULARES ANTIQUAS CON CONSERVACION DE LA VITALIDAD.

CONCERNING THREE CASES OF OLD ROOT FRACTURES WITH CONSERVATION OF THE VITALITY.

Par A. MARMASSE
Professeur à l'Ecole Odontotechnique de Paris

(Communication présentée à la Société d'Odontologie de Paris, le 4 mai 1948).

616.314.16 0015

Je dois au Dr Delibéros des remerciements : il m'a d'abord fourni un titre suggestif que je n'ai eu qu'à recopier ; d'autant plus qu'à l'occasion d'un concours dans votre maison, il y a quelques jours, un des malades examinés par un candidat m'apportait le troisième cas, qui me mettait à égalité... avec lui.

Je lui en dois aussi, parce que très sportivement, il a mis à ma disposition ses documents, me mettant à même de les méditer, dans un sens un peu différent de celui vers lequel il s'est trouvé orienté.

Au cours des *Journées Dentaires de Paris*, en 1942, j'ai déjà rapporté les deux premières observations ; elles faisaient à ce moment partie d'une communication plus vaste qui n'a pas été publiée, aussi je me sens très libre de les en distraire pour votre société, et de les jumeler avec la présentation du Dr Delibéros.

Observation I. — Elle concerne un jeune garçon d'une douzaine d'années, qui jouant au tennis, eut la maladresse de recevoir un coup de raquette d'un camarade, qui l'atteignit au visage, heurtant violemment son incisive centrale supérieure droite.

Je le voyais dès le lendemain : la dent est légèrement mobile, mais rend néanmoins un son clair à la percussion, elle ne présente pas de sensibilité thermique anormale. Une radiographie prise aussitôt indique une fracture radiculaire horizontale siégeant à mi-hauteur de la racine.

A cette époque, je considérais ce niveau comme la pire éventualité : les fractures justa-apicales me semblaient justiciables au pis aller de l'éviction apicale par voie vestibulaire, tandis que les fractures justa-coronaires pouvaient trouver dans des restaurations prothétiques une solution assez satisfaisante.

Très embarrassé pour trouver l'impossible voie du succès, soutenu par l'absence de phénomènes subjectifs, j'optai pour l'expectative..., ce n'était peut-être pas très courageux... J'attendis quand même ; j'attends depuis dix-huit ans, mon patient aussi, sa dent est toujours vivante, les radios prises de loin en loin n'indiquent aucune modification pulpaire, si ce n'est une rétraction pulpaire symétrique de celle de l'autre incisive centrale.

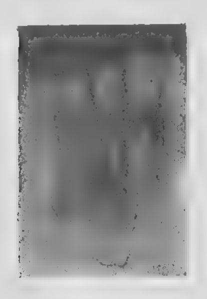
La mobilité de la dent s'était très rapidement atténuée, au point que le patient pût l'utiliser ; elle est depuis longtemps une dent... insoupçonnable, tant au point de vue fonctionnel, qu'au point de vue objectif : percussion, mobilité, sensibilité thermique : néant.

Seules les radios... que je ne vous apporte pas, car elles disparurent au cours de la promenade qu'elles firent entre les mains des assistants à cette communication ; seules les radios dis-je, et les commémoratifs permettaient d'affirmer l'existence de la fracture.

Notons en *post-scriptum*, qu'une très opportune rotation sur l'axe des incisives latérales, prive la centrale des ébranlements occlusaux et articulaires.

Observation 2. — Il s'agit d'une jeune fille de 18 ans, qui vient me consulter pour un accident infectieux périapical siégeant au niveau de ses incisives inférieures.

Je n'insisterai ni sur cet accident, ni sur son traitement qui ressortissait à la thérapeutique banale. Ce qui m'intéresse est ailleurs : les dents en cause : les deux incivives centrales, ont été fracturées dans une chute dix ans auparavant. Cette fracture coronaire intéressait leur tiers incisif, n'était pas pénétrante, et c'est à une mortification *secondaire* de leurs pulpes que l'accident actuel était dû. Les commémoratifs me permettent de penser que cette mortification a dû avoir lieu selon toute vraisemblance dans les dix-huit mois qui ont suivi l'accident.



Radiographie N° 1 — Observation 2.

La ligne noire qui limite la lésion infectieuse est un trait surajouté à l'encre sur le cliché.

Fracture radiculaire de l'incisive latérale. Cliché pris 10 ans après. Absence de pulpe dans la couronne.

En même temps que ces deux dents étaient fracturées, l'incisive latérale inférieure droite l'était aussi, mais il s'agissait d'une fracture radiculaire horizontale dont le trait était situé environ 2 millimètres au-dessous du collet. Naturellement la couronne de cette dent était fort mobile, et il a fallu toute la coquetterie d'une petite fille de huit ans, coquetterie qui a cru avec les dix années écoulées depuis, pour que cette couronne sans implantation soit toujours présente..., mobile, très mobile, et n'ayant certes pas été utilisée une seule fois pour croquer quoi que ce fût.

Si invraisemblable que soit le fait, il est certain. Des repères de dates ne permettent pas de douter de l'âge de la fracture.

Ce qui est au moins aussi invraisemblable, c'est que l'aspect de cette dent est celui d'une dent vivante, alors que les deux voisines qui ont des fractures coronaires discrètes ont une couronne assombrie par la nécrose de leurs pulpes.

Un cliché radiographique est pris et révèle :

1° *Que la portion coronaire de la dent ne porte pas trace de chambre pulpaire* ;

2° *Que la portion radiculaire, dont l'apex n'est le siège d'aucun accident infectieux, présente une chambre pulpaire qui semble fermée à son extrémité haute.*

Les restaurations prothétiques envisagées pour remettre en ordre,

tant les deux incisives centrales que l'incisive latérale, m'amenaient à enlever la couronne si mobile de l'incisive latérale. J'ai donc eu la pièce en mains ; et ai pu constater par examen méthodique, et par coupes, qu'il n'y avait effectivement pas trace de chambre pulpaire dans la couronne.

L'examen du moignon radiculaire permettait de vérifier que la pulpe n'était pas à nu sur la face fracturée, et mon action ultérieure m'a mis à même, en trépanant cette racine, de constater qu'elle renfermait une pulpe parfaitement vivante, sensible et saine.

Que s'était-il passé ? Au moment de la fracture, l'enfant avait huit ans, et la pulpe occupait les 2/3 de la hauteur de la couronne (analogie avec les deux incisives centrales), *et malgré ou à cause de l'excitation due à la mobilité anormale, cette pulpe s'est peu à peu retirée ; remplissant au mieux sa fonction dentinogénétique, elle quittait en l'obstruant son habitat coronaire mobile, pour se réfugier dans la portion radiculaire stable, où elle réussissait à s'enclore, et à retrouver les conditions normales de sa vie. Tout ceci grâce à l'intégrité ligamentaire qui la protégeait contre un accident infectieux.*

OBSERVATION 3. — Il s'agit d'un élève de votre Ecole actuellement âgé de 26 ans qui, à l'âge de 12 ans, reçut un coup de raquette de tennis qui l'atteignit au niveau des incisives centrales supérieures.

L'incisive gauche présenta une fracture du bord libre non pénétrante, elle ne fut pas ébranlée par le choc, mais dans les années suivantes, des accidents nécrotiques obligèrent à la priver de pulpe et à obturer (passablement mal) son canal.

L'incisive droite fut mobilisée par le choc. Cette mobilité s'atténua progressivement en quelques années. Actuellement on peut en la forçant avec deux doigts, provoquer une très légère mobilité. La percussion ne révèle rien, même par comparaison avec les voisines. Fonctionnellement elle est solide. Sa teinte est orientée vers le jaune. Elle est plus jaune que l'incisive latérale saine. Elle est jaune comme les dents d'un homme de soixante ans ; elle est vieille, mais cette couleur n'évoque pas la mortification pulpaire qui oriente la teinte vers le gris ou vers le rose. (J'ai eu déjà l'occasion de présenter de ces dents jaunes, de donner leur signification ; elles permettent chez les individus jeunes, quelquefois très jeunes, de poser sans radiographie le diagnostic de rétraction pulpaire totale ou sub-totale).

RADIOGRAPHIE N° 2 — OBSERVATION 3

Fracture de 1| datant de 14 ans, au tiers apical.

Fragments non coaptés en bonne position.

La chambre pulpaire n'existe plus dans le fragment coronaire.

La radiographie indique une fracture ignorée pendant quatorze ans de son porteur. Il semble qu'on voie deux traits de fracture horizontaux ; je crois plutôt à une fracture légèrement oblique dans le sens antéro-postérieur qui donne cette illusion. Elle se situe au 1/3 apical.

Notez que *la chambre pulpaire n'existe plus, qu'elle est comblée exac-*

lement comme dans l'observation 2. Notez aussi que le fragment apical a légèrement basculé, qu'il n'est pas dans le prolongement exact du fragment inférieur.

Avant de méditer sur ces faits, j'en veux prendre d'analogues chez mon collègue Delibéros, pour vous montrer que ce ne sont pas des exceptions. J'en trouverai d'autres encore, ailleurs :

L'observation I de Delibéros avec quatre radios nous fait assister à la mortification de la dent traumatisée mais non fracturée tandis que *la dent fracturée voit sa chambre pulpaire complètement obturée de néodentine dans le fragment coronaire* et probablement incomplètement dans son fragment apical.

La « consolidation clinique » l'incline à penser à une « consolidation véritable ».

L'observation 3 de Delibéros, nous montre une incisive centrale fracturée depuis quatre ans, fracture assez basse, laissant la dent fortement mobile. La radiographie là encore nous montre que *la pulpe a quittée la couronne mobile pour se réfugier dans la racine fixe.*

Une observation de Béliard et Ferrier (Société de Stomatologie, 1928) avec radiographie à l'appui, citée par le Dr Delibéros, montre encore une incisive centrale fracturée, *dont la pulpe s'est enfuie* : « malgré une recherche profonde, plutôt téméraire et aventureuse, disent les auteurs, cette chambre pulpaire est restée introuvable, son emplacement semble avoir fait place à une néoformation de dentine secondaire ».

Enfin, il y a un an environ, j'ai eu l'occasion dans une réunion de la Société d'Enseignement mutuel à l'hôpital de voir un malade, et d'intervenir dans la discussion suscitée par son cas ; il présentait une incisive latérale supérieure fracturée horizontalement deux millimètres au-dessus du collet, *et dont la pulpe avait elle aussi quitté la couronne mobile.*

Voici donc six observations, et j'en apporterai une septième tout à l'heure, où *l'histoire pulpaire se renouvelle avec une fréquence qui devient une habitude*, elles m'obligent à ne pas considérer ce fait comme un cas isolé, plus ou moins exceptionnel, mais comme une *réponse vitale normale* dans ces fractures.

Les matériaux sont maintenant rassemblés, et nous pouvons consacrer quelques instants de méditation aux deux questions posées par nos prédécesseurs, par Max Filderman et par Delibéros.

1° Conservation de la vitalité ;

2° Consolidation des fragments.

Nous exclurons la partie historique qui a été rappelée par Delibéros, nous faisons nôtre ce qu'il en a dit, ajouterons les signatures américaines de Coan, Kennan, Kaletsky, Kronfeld, Lang, Myers, Sussman, qui rapportent des cas de fractures tolérés, avec vitalité persistante, mais sans soudure.

Avec regret, nous nous associons à sa critique des lignes ou Frey affirme sur un mauvais exemple, l'impossibilité de la consolidation. Et nous vous donnons en toute simplicité ce qui n'est peut-être qu'une opinion. Mais nous essayerons de l'étayer.

Nous séparerons nettement les deux questions.

Conservation de la vitalité et consolidation de la fracture.

Au risque de n'être pas orthodoxe : le Professeur Dechaume est d'un avis contraire, notre opinion est que les questions ne sont pas liées :

La vitalité peut persister, et la consolidation ne pas se faire.

La vitalité pourrait disparaître et la consolidation se faire.

1° Conservation de la Vitalité

Les traitements conservateurs de la vitalité pulpaire, en particulier les exérèses d'une partie importante de la pulpe, suivis d'une réparation dentinogénétique, nous ont prouvé que la pulpe est un tissu comme les autres, capable de se défendre, de se cicatriser, et d'accomplir sa fonction physiologique, même après un traumatisme. N'est-ce pas un traumatisme, et de quelle violence, qu'une section pulpaire par fraisage...?

L'idée qu'on se faisait de la fragilité pulpaire, qui était un dogme il y a vingt ans, explique bien qu'on ait regardé à côté de la vérité.

Pour moi, et ce sont les faits d'observation que je vous ai rapportés qui font ma doctrine : les fractures radiculaires horizontales s'ouvrant dans un ligament sain ne me semblent pas mettre la vitalité pulpaire tellement en péril. On assistera *généralement* au processus de calcification progressive et régulière de l'organe aboutissant à sa fuite vers un habitat radiculaire où il peut trouver une vie physiologique moins troublée.

Il me semble possible, et vraisemblable, que le processus une fois déclenché, celui-ci ne s'arrête pas aussitôt que la pulpe est isolée dans le fragment apical, et qu'il continue au besoin jusqu'à la calcification totale de l'organe.

La pulpe me semble moins fragilisée par une fracture radiculaire horizontale, que par une fracture coronaire non pénétrante, ou par un traumatisme qui a « tassé » l'os alvéolaire ou ébranlé la dent sans la fracturer. Les observations 1, de Delibéros, 2 et 3 de moi, montrent les mortifications des dents à fractures non pénétrantes, et la persistance de vitalité des dents voisines avec fracture horizontale radiculaire.

Ne peut-on penser, que lorsque la force vive du traumatisme trouve son accomplissement et son extinction dans la fracture radiculaire, elle épargne du même coup le paquet vasculo-nerveux dans sa partie fragile (étranglement apical) ?

Ne peut-on penser aussi, que les fractures coronaires non pénétrantes agissent sur la pulpe par irritation, et infection secondaire par les tubuli ouverts ?

L'âge des patients joue-t-il un rôle ? nous le pensons, mais moins peut-être qu'on aurait tendance à l'imaginer.

L'habitude de voir se produire des cicatrisations néo-dentinaires (nous en avons observé jusqu'à 60 ans) nous fait estimer qu'il n'est pas prépondérant. De fait, les patients de Delibéros, Dié, Béliard et moi-même ont 8 ans, 12 ans, 26 ans, 30 ans, 34 ans, 45 ans, 48 ans. Il faut dire que plus tard les gestes sont plus mesurés et moins sportifs.

2° Consolidations des fragments

Les patients que j'ai vus et dont j'ai décrit les observations 1 et 3, présentent à mon avis des consolidations *cliniques* et fonctionnelles parfaites, mais ni l'un ni l'autre ne présentent de consolidation vraie, je veux dire qu'il n'y a pas de soudure des fragments. Je ne parle pas de l'observation 2 pour laquelle aucune consolidation n'existe.

Que penser des trois cas de Delibéros ? Son observation 2 (canine qui ne présente *aucune* mobilité) où on voit le fragment coronaire devenir

mobile à l'occasion de la pulpectomie, n'est démonstrative que de la conservation de vitalité, et pas du tout de consolidation. Son observation 3 est trop jeune pour permettre une conclusion, c'est une expérience en cours. Seule son observation 1 serait susceptible de m'impressionner, il conclut cependant modestement qu'elle donne « toutes les *apparences* d'une consolidation véritable ». J'en tiens pour l'apparence.

Ah ! Si nous étions ailleurs ! Je sais bien des coups de davier qui ne se perdraient pas ! et nous serions fixés !

L'examen des faits cliniques, qui sont débattus ce soir, ne me convainc pas de la réalité des consolidations. Est-ce à dire que je crois ces consolidations impossibles ?

Je les crois au contraire possibles, mais pas dans les conditions où se présente la série des cas relatés.

Dans l'étude d'ensemble des fractures dentaires présentée par Max FILDERMAN, en 1933, à laquelle le Dr DELIBÉROS a rendu un hommage mérité, auquel je m'associe d'autant plus volontiers que Max FILDERMAN est pour moi un bon ami, on trouve rapportée une observation de E. P. BOULGER (1932) et une interprétation de ORBAN, de Vienne (actuellement aux U. S. A.).

Il s'agit en particulier d'une incisive centrale inférieure fracturée, et on remarque que : 1° entre les fragments on trouve du tissu conjonctif ; 2° la coupe histologique indique l'absence complète de canal dans la portion de la dent en rapport avec la couronne tandis qu'il existe un rudiment pulpaire dans le fragment apical et c'est le septième cas dont je vous ai parlé.

Expliquons ces faits : A la faveur du traumatisme et de la mobilisation du grand fragment, le conjonctif périodontal s'est invaginé entre les fragments, et à l'abri de toute infection il a accompli sa fonction de périodonte.

Nous rappellerons brièvement les notions modernes concernant le cémentogénèse : le dépôt continu de cément se produit en toutes régions ou la membrane péricémentaire n'est pas congestionnée. Il se produit en particulier dans le foramen apical ou cette membrane est invaginée. (GROVE, Clyde DAVIS), il se produit aussi sur les surfaces sectionnées des racines reséquées (COOLIDGE, 1930, puis BAUER, EULER, BLAYNEY, KRONFELD, AISENBEY, Hilly BLUM, Clyde DAVIS). *Cette activité réparatrice du conjonctif péridentaire se manifeste, que la dent ait sa pulpe ou qu'elle l'ait perdue.*

Pourquoi une surface fracturée se comporterait-elle autrement qu'une surface sectionnée ?

Le cas de BOULGER est le cas type qui nous permet de trouver le fil conducteur.

En présence d'une fracture osseuse fermée, si l'immobilisation des fragments n'est pas réalisée, on assiste à l'organisation d'une pseudarthose.

Dans les cas de fractures dentaires rapportés par DELIBÉROS, par moi-même, par nos prédécesseurs, on assiste aussi à l'organisation d'une pseudarthose dentaire. Par analogie avec les descriptions de LERICHE et POLICARD pour les fractures osseuses, on peut imaginer que l'hémorragie post-traumatique s'insinue entre les fragments, que dans un second temps, l'organisation conjonctive du caillot interfragmentaire se fait, et s'accompagne d'une raréfaction des fragments, enfin dans un troisième temps la néoformation cémentaire engaine l'extrémité des fragments

tandis que le conjonctif interfragmentaire devient du tissu fibreux. En passant, je rappelle que *lorsque nous assistons à un dépôt de néo-cément sur de la dentine, ce dépôt est toujours précédé d'une certaine résorption dentinaire.* Je n'imagine donc rien en employant le terme : raréfaction des fragments, il s'agit d'une raréfaction microscopiquement visible. Cette consolidation cémentaire a été obtenue d'ailleurs dans le cas PFLUGER-LINDAUER.

Quand assisterons-nous à la consolidation ? Quand les fragments seront coaptés en bonne position, et immobilisés l'un par rapport à l'autre.

Dans l'immense majorité des cas, il n'y a pas d'immobilisation car : ou bien la dent possède une antagoniste active, et les mouvements de l'articulation luxent le fragment coronoradiculaire pendant la mastication tandis que le fragment apical est immobile ; ou bien la dent n'a pas d'antagoniste, ou est meulée, et sa tendance à l'égression favorise l'interposition conjonctive interfragmentaire.

Les tentatives d'immobilisation du fragment coronaire par fixation aux dents voisines, impriment à celui-ci les mouvements de l'association, alors que l'apex est fixe.

Nous pensons que la seule immobilisation rationnelle est l'embrochage des deux fragments par une tige vissée ou scellée dans le canal (procédé qui a été employé une fois par SCHATZMAN dans des conditions, et avec un résultat qui m'est inconnu).

Nous pourrions alors voir s'établir non seulement la virole cémentaire susceptible après quelques années d'être considérée comme une véritable réparation, mais aussi une union cémentaire interfragmentaire.

Je ne crois pas à la réparation dentinaire, parce que la pulpe quand elle refait de la dentine, ne la refait qu'au détriment de son propre volume, mais qu'elle ne fait jamais de dentine expansive.

Elle ne fera donc pas de dentine interfragmentaire. Elle peut faire la baguette intrapulpaire de ROUSSEAU-DECELLE, mais ce faible tuteur ne peut mécaniquement avoir la moindre valeur.

Et maintenant, ayant abordé le problème sous un angle théorique et peut-être hypothétique, examinons le problème pratique.

Que ferons-nous ?

La séparation nette des deux problèmes *qui ne se conditionnent pas* de la conservation de la vitalité, et de la consolidation nous permet d'envisager l'embrochage sans avoir une mentalité de criminel.

L'embrochage : Le problème pratique de l'embrochage suppose la réalisation de l'éviction aseptique de la pulpe dans les deux fragments, qui peuvent n'être pas exactement coaptés ; de l'obturation apicale ; du scellement de la broche sans que le ciment ne fuse entre les fragments, ou du vissage de la broche dans les deux fragments ; tout ceci *aseptiquement*, et enfin, de la fermeture de la dent. En langage chirurgical, il s'agit d'une odontosynthèse réalisée par l'intérieur de la dent.

Nous avouons que l'opération nous semble extrêmement difficile, et que les difficultés sont un facteur d'insuccès. Nous avouons aussi que le jour où nous aurions réussi une telle intervention, nous aurions un furieux désir d'extraire la dent pour voir à l'œil nu, sous la loupe et le microscope ; nous avouons encore que les cas magnifiques de consolidation clinique rapportés tant par le Dr DELIBÉROS, que par d'autres et par nous-même, nous enlèvent toute espèce d'excitation.

Ce mode de traitement sera donc justifié, lorsqu'il ne risque pas de faire perdre quoi que ce soit au patient, et qu'il est de réalisation relativement facile.

Il s'agira de fractures situées dans le tiers coronaire de la racine avec au besoin mobilité du fragment coronaire mais ligament fermé. Le cas type est celui de l'observation 2, à condition qu'il s'agisse d'une centrale supérieure au lieu d'une dent inférieure.

Dans ces cas, nous sommes décidé à essayer.

Dans les autres, nous sommes non moins décidé à l'expectative aux si brillants résultats.

Résumé

L'auteur rapporte trois cas de fractures radiculaires horizontales anciennes avec conservation de la vitalité.

Il les interprète, ainsi que les cas présentés par le Dr Delibéros, et d'autres pris dans la littérature professionnelle.

Ses conclusions sont :

1° La conservation de la vitalité, et la consolidation des fragments sont deux faits indépendants l'un de l'autre ;

2° L'irritation pulpaire par la mobilité du fragment coronaire provoque la calcification progressive de l'organe, qui se « réfugie » dans l'habitat apical immobile, où il retrouve une vie physiologique normale ;

3° La consolidation suppose l'immobilisation vraie des fragments, et ne saurait être que cémentaire ;

4° La conservation des dents porteuses de pseudoarthroses, pendant de longues années, autorise l'abstention thérapeutique dans un grand nombre de cas.

Resumen

El autor presenta tres casos de fracturas radiculares horizontales con conservación de la vitalidad.

El las interpreta, así que los casos presentados por el Dr. Delibéros y de otros tomados en la literatura profesional.

Estas conclusiones son :

1° La conservación de la vitalidad y la consolidación de los fragmentos son dos hechos independientes el uno de otro.

2° La irritación de la pulpa por la movilidad del fragmento coronario provoca la calsificación progresiva del organo que se « refugia » en la región apical inmovil donde él encuentre una vida fisiologica normal.

3° La consolidación supone la immovilización completa de los fragmentos no fuese que cementaria.

4° La conservación de los dientes portadores de seudoartrosis durante targos anos, autoriza la abstención terapeutica en un gran nombre de casos.

M. Guerra.

Summary

The author reports three cases of old horizontal root fractures with conservation of the vitality.

He interprets them, as well as the cases presented by Dr. Delibéros, and others taken from professional litterature.

His conclusions are :

1° The conservation of the vitality and the consolidation of the fragments are two facts independant one from the other.

2° Pulpal irritation from the mobility of the the crown fragment provokes the progressive calcification of the organ which « seeks refuge » in the immobile apical habitat where it finds again a normal physiological existence.

3° The consolidation presupposes the true immobilization of the fragments and can be only cemental.

4° The conservation of the teeth in which pseudoarthrosis is present for many years, permits therapeutical abstention in a large number of cases.

J. Fouré.

ESSAI SUR LA RÉSISTANCE DES MATÉRIAUX DENTAIRES

(Contribution aux travaux de la Commission des alliages à usage bucco-dentaire du C. E. M. D. E. N. T.)

(Suite et fin) (1)

ENSAYO SOBRE LA RESISTENCIA DE MATERIALES DENTALES

ABOUT THE STRENGTH OF DENTAL MATERIALS

Par CH. BENNEJEANT,
Docteurs ès-Sciences, Docteur en Médecine,
Professeur à l'Ecole Dentaire de Paris.

616 314 × .155

(Communication présentée aux Réunions Scientifiques de l'Ecole Dentaire de Paris, le 6 juin 1948).

IV. — *APPLICATIONS PROFESSIONNELLES DES ESSAIS DE CISAILLEMENT ET DE FLEXION PLANE*

CISAILLEMENT. — Soit une barre métallique encastrée à une extrémité et libre à l'autre, soumise à l'action d'une force P (fig. 1). On a dans la section d'encastrement deux forces égales et opposées P' et P'', dont la valeur commune est P. Les deux forces P et P'' constituent un couple, sous l'action duquel la barre travaille à la flexion. La force P' tend à sectionner la barre suivant la section A B. On dit que cette section travaille au cisaillement, c'est l'*effort tranchant.* Si nous représentons par :

e) l'effort tranchant en A B ;

S) la section transversale et droite de la barre en mmq. ;

P) la force en kg ;

G) le module d'élasticité transversal du matériau (que nous avons déjà vu au sujet de l'essai de torsion et qui est égal au 2/5e du module d'élasticité longitudinal trouvé à l'essai de traction ou de compression).

Nous aurons, pendant la période de déformation élastique, la relation suivante :

$$e = \frac{P}{S.\ G}$$

La force P augmentant progressivement de valeur, la barre subit une déformation permanente, puis se rompt. On prend pour valeur de la charge de rupture par mmq au cisaillement R', les 4/5e de la charge de rupture Rr obtenue à la traction ou à la compression et si ces deux essais ne donnent pas la même valeur, on prend la plus petite.

(1) Voir *L'Odontologie*, N° 7-8, juillet-août 1948.

Exemple professionnel. — Un porte-ressort d'or à 18 carats (Au750-Ag125-Cu125. Rr 49,3) a pour diamètre d 1,4 m/m. Sa section correspond à :

$$S = \frac{\pi D^2}{4} = \frac{3{,}1416 \cdot 1{,}4^2}{4} = 1{,}539 \text{ mmq}$$

Bien que théoriquement la force de frottement du porte-ressort sur son axe soit indépendante de la surface suivant laquelle s'exerce ce frottement, il convient de donner à la tête de l'axe un diamètre tel que la surface de frottement soit suffisante. Dans la pratique, on donne

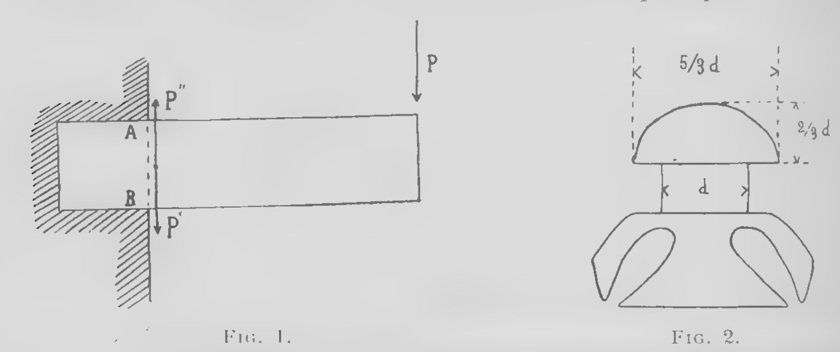


Fig. 1. Fig. 2.

Fig. 1. — Le cisaillement est dû à l'effort tranchant P', qui tend à sectionner la barre métallique suivant la section A B. Le couple des deux forces P et P'' travaille la barre à la flexion.

Fig. 2. — Les dimensions de la tête d'un porte-ressort sont en rapport avec sa surface de frottement. Sa charge de rupture au cisaillement correspond aux 4/5 de la charge de rupture à la traction, elle dépend de la force exercée, du matériau et de sa surface de section.

comme diamètre de la tête les 5/3 de d et pour épaisseur les 2/3. La tête de l'axe du porte-ressort d'or doit avoir ainsi 0,93 m/m d'épaisseur et 2,4 m/m de diamètre (fig. 2). La charge de rupture de cet axe est de :

$$R' = \frac{P}{S} = \frac{P}{\frac{42}{4}} = 4/5 \text{ de Rr } (49{,}3) = 39{,}8 \text{ kg/mmq.}$$

D'où la valeur de P à la charge de rupture de l'axe :

$$P = R'. S = 61{,}25 \text{ kg.}$$

Un porte-ressort, en Wipla, pour satisfaire aux mêmes exigences, aurait pour caractéristiques : épaisseur de la tête 0,73– de diamètre de la tête 1,83 m/m et pour R' = (4/5 de Rr 80 kg/mmq) = 64 kg.

Flexion plane. — Reprenons la barre métallique encastrée à une extrémité et soumise à l'action de la force P à l'extrémité libre (fig. 1). La force P dépassant la limite élastique de la barre métallique tend à lui faire prendre une certaine courbure de déformation (fig. 3). Les fibres supérieures s'allongent par traction et les fibres inférieures se raccourcissent par compression. Certaines fibres gardent leur longueur, ce sont les fibres neutres.

Cette tranche neutre, après la déformation, peut être assimilée à un arc de cercle de rayon r à centre O et d'angle au centre α. Sa longueur correspond à :

$$l = \frac{2 \pi r \alpha}{360} = \frac{\pi \alpha r}{180}$$

La fibre située à une distance e de la tranche neutre a pour longueur :

$$= \frac{2\pi (r + e)\alpha}{360} = \frac{\pi \alpha (r + e)}{180}$$

L'allongement l' de cette fibre RS a pour valeur : $l' = R'S' — NM$. Soit :

$$l' = \frac{\pi \alpha (r + e)}{180} - \frac{\pi \alpha r}{180} = \frac{\pi \alpha e}{180}$$

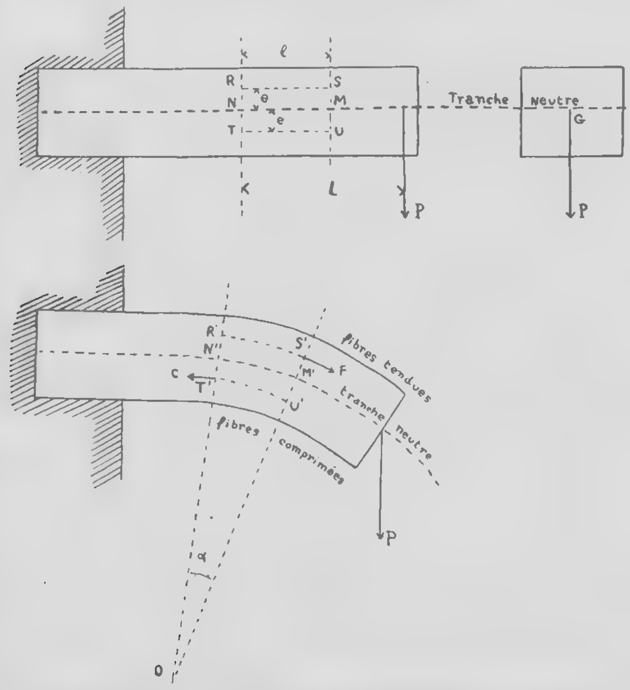


FIG. 3. — La limite élastique de la barre métallique étant dépassée, celle-ci prend une certaine courbure de déformation, dans laquelle les fibres supérieures s'allongent par traction et les fibres inférieures se raccourcissent par compression. Les fibres neutres conservent leur longueur.

Cet allongement l' de la fibre RS correspond à une force de traction F, qu'il est possible de calculer en appliquant les formules données par les essais de traction. On a :

$$l' = \frac{F \cdot l}{S \cdot E}$$

s étant la surface de la fibre. D'où

$$F = \frac{l}{l'} s E,$$

or :

$$\frac{l'}{l} = \frac{\pi \alpha e}{180} : \frac{\pi \alpha r}{180} = \frac{e}{r}$$

Il en résulte que :

$$F = \frac{e}{r} s E.$$

L'action de la force de traction F est annulée lorsque le système est

en équilibre par une force égale et de sens contraire F' émanée des forces internes (fig. 4) :

$$F = F' = \frac{E}{r} s e$$

De même la force de compression C est équilibrée par une force interne C' telle que C = C'.

L'équilibre étant réalisé (Σ la somme de toutes les forces F'F C'C) on a :

$$\Sigma \frac{E}{r} s e = \frac{E}{r} \Sigma s e = O$$

Si S représente la surface *Stuv* on peut écrire $\Sigma s = S$.

Si l'on désigne par e^1 la distance du centre de gravité de la section *Stuv* à la tranche neutre, on constate que le centre de gravité est situé sur la tranche neutre : $s.e^1 = \Sigma S.e = O$.

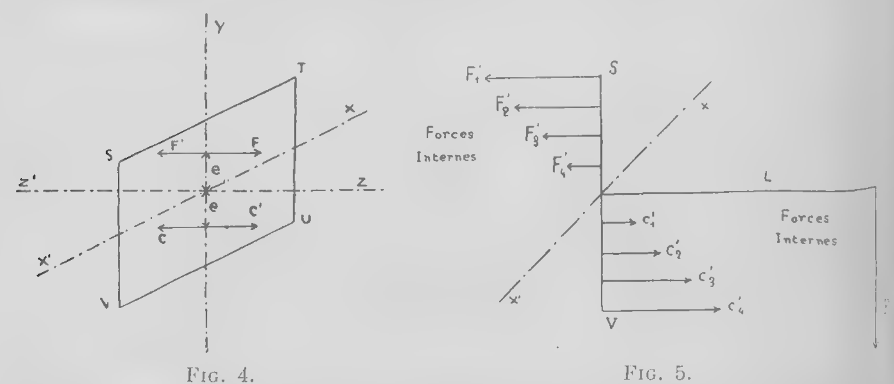


Fig. 4. Fig. 5.

Fig. 4. — La force de traction F est annulée par une force interne F' égale et de sens contraire, lorsque l'équilibre se produit. De même, la force de compression C est annulée par C'.

Fig. 5. — L'équilibre obtenu, la somme des moments des forces appliquées à la section *Stuv* est nulle.

Le moment m de la force interne F' agissant sur une fibre de section s. située à une distance de l'axe x'x a pour valeur :

$$m\ x'\ x\ F' = F' . e = \frac{e}{r} s E e = \frac{E}{r} e^2 s$$

(E représentant ici le coefficient d'élasticité à la traction).

De même celui de la force C' :

$$m'\ x'\ x\ C' = C' . e = \frac{e}{r} s E e = \frac{E}{r} e^2 s$$

(E représentant ici le coefficient d'élasticité à la compression).

Lorsque l'équilibre est obtenu, la somme des moments des forces appliquées à la section *Stuv* est nulle (fig. 5). Elle comprend :

1° La somme de toutes les forces intérieures appliquées à toutes les petites surfaces s composant la surface *Stuv*, qui réalise le *moment élastique* de la section *Stuv* par rapport à l'axe x'x ;

2° le moment de la force P, dont le bras de levier est L, appelé *moment fléchissant* par rapport à l'axe x'x.

Le moment élastique :

$$= \frac{E}{r} \Sigma e^2 s$$

La quantité $\Sigma e^2 s$, s'appelle le moment d'inertie I de la section considérée *Stuv*, par rapport à l'axe x'x : $\Sigma e^2 s = I$. D'où le moment élastique de la section *Stuv* $\frac{E}{r} = I$·

La somme des moments, par rapport à l'axe x'x, est nulle :

$$(F \cdot L) = \left(\frac{E}{r} I \right) = O \qquad m\ x'\ x\ P = P \cdot L = \frac{E}{r} I$$

Nous avons établi que la force F, agissant sur une section s, a pour valeur :

$$F = \frac{E}{r} s\ e.$$

En faisant s = Immq, nous obtiendrons l'effort R par mmq. :

$$R = \frac{E}{r} e, \text{ d'ou } \frac{R}{e} = \frac{E}{2}$$

Portons cette valeur de $\frac{E}{r}$ dans l'égalité $m = \frac{E}{r} I$, nous obtenons

$$m = \frac{R\ I}{e}, \text{ d'où } R = \frac{m\ e}{I},$$

dans laquelle R est la *charge de sécurité* en kg par mmq à la traction et à la compression.

Si k est la distance de la fibre la plus éloignée de la tranche neutre, la formule devient :

$$R = \frac{m\ k}{I} \text{ où encore } R = m : \frac{I}{k}.$$

$\frac{I}{k}$ est appelé module de la pièce :

$$\frac{I}{k} = \frac{m}{R}$$

L'*équation de résistance* :

$$\frac{I}{k} = \frac{m}{R} \text{ où } R = \frac{m\ k}{I}$$

permet de déterminer la fatigue des différentes fibres d'une pièce soumise à la flexion et inversement de trouver les dimensions d'une pièce supportant des charges connues.

C'est ainsi que dans une section quelconque, la fibre la plus fatiguée est la plus éloignée de l'axe, puisque R est proportionnel à k. Que dans deux sections différentes la fatigue d'une même fibre est d'autant plus grande que le moment fléchissant est plus grand, puisque R est proportionnel à m. Cette fibre, la plus éloignée de l'axe, dont le moment fléchissant est maximum, s'appelle la *section dangereuse.*

La *fatigue* est donnée par le quotient du moment fléchissant et du module de section $\frac{I}{k}$.

La valeur de m est donnée par : 1° le moment dû aux charges supportées par la pièce (charges et réactions) et 2° le moment dû au poids de la pièce réparti sur la longueur, qu'on peut négliger dans les poutres de faible longueur.

Importance de la Section

Pour une même valeur de m, l'équation de résistance $R = \frac{m}{\frac{I}{k}}$ montre que la fatigue est en raison inverse du module de section.

Entre deux poutres travaillant dans les mêmes conditions, la plus avantageuse est celle pour laquelle $\frac{I}{k}$ aura le plus petite section, le poids d'une poutre étant toujours proportionnel à sa section. Comme les fibres voisines de la couche neutre fatiguent peu, on a grand avantage à les reporter ailleurs où elles contribueront à accroître la résistance de la pièce, sans augmenter son poids. De là, l'avantage des sections creuses, en U, en double T, c'est-à-dire des sections de grandes dimensions et de faibles surfaces.

Nous donnons ci-dessous les moments d'inertie et les modules de quelques sections :

Section	Moment d'Inertie : I	Module : $\frac{I}{K}$	Section	Moment d'Inertie : I	Module : $\frac{I}{K}$
	$I = \frac{bh^3}{12}$	$\frac{I}{K} = \frac{bh^2}{6}$		$I = \frac{\pi bh^3}{64}$	$\frac{I}{K} = \frac{\pi bh^2}{32}$
	$I = \frac{b^4}{12}$	$\frac{I}{K} = \frac{b^3}{6}$		$I = \frac{bh^3 - b'h'^3}{12}$	$\frac{I}{K} = \frac{bh^3 - b'h'^3}{6h}$
	$I = \frac{bh^3}{36}$	$\frac{I}{K} = \frac{bh^2}{24}$		$I = \frac{bh^3 - b'h'^3}{12}$	$\frac{I}{K} = \frac{bh^3 - b'h'^3}{6h}$
	$I = \frac{h^3}{36} \frac{(b^2 + 4bb' + b'^2)}{2(b+b')}$	$\frac{I}{K} = \frac{h^2}{24} \frac{(b^2 + 4bb' + b'^2)}{2(b+b')}$		$I = \frac{bh^3 + b'h'^3 - b''h''^3}{3}$	$\frac{I}{K} = \frac{bh^3 + b'h'^3 - b''h''^3}{3h'}$
	$I = \frac{\pi d^4}{64}$	$\frac{I}{K} = \frac{\pi d^3}{32}$		$I = \frac{bh^3 - b'h'^3}{12}$	$\frac{I}{K} = \frac{bh^3 - b'h'^3}{6h}$
	$I = \frac{\pi(D^4 - d^4)}{64}$	$\frac{I}{K} = \frac{\pi}{32} \frac{(D^4 - d^4)}{D}$		$I = \frac{bh^3 + b'h'^3 - b''h''^3}{3}$	$\frac{I}{K} = \frac{bh^3 + b'h'^3 - b''h''^3}{3h'}$

On recherche également la section d'égale résistance à la flexion, réalisée lorsque les fibres les plus tendues et les fibres les plus comprimées travaillent en même temps à leur charge limite d'élasticité.

Si Re représente la charge limite d'élasticité à la traction, Re' la charge limite d'élasticité à la compression, k la distance de la fibre la

plus tendue à l'axe et k' la distance de la fibre la plus comprimée à l'axe, on a : $\frac{I}{k} = \frac{m}{Re}$ pour la fibre le plus tendue et $\frac{I}{k'} = \frac{Re'}{m'}$ pour la fibre la plus comprimée, En divisant membre à membre, on obtient : $\frac{k}{k'} = \frac{Re}{Re'}$.
Pour les métaux ou alliages ayant des charges limites d'élasticité équivalentes à la traction et à la compression Re = Re', la section est d'égale résistance pour un profil ayant deux axes de symétrie. Avec la fonte pour laquelle Re = 7,5 et Re' = 15 k' = 2k, la fibre la plus comprimée doit se trouver à une distance de la couche neutre égale à deux fois la distance de la fibre la plus tendue.

Exemple professionnel. — Un bridge en acier inoxydable formé d'une couronne de prémolaire offre une facette ellipsoïdale encastrée de 7,2 m/m de largeur, 8,2 m/m de hauteur et de 1,5 m/m d'épaisseur. Avec un encastrement identique, quelle charge aura à supporter l'extrémité libre de la facette située à 7,2 m/m (charge de sécurité R = 6 kg/mmq.) :

1° A plat, de façon à réaliser une face d'occlusion ?

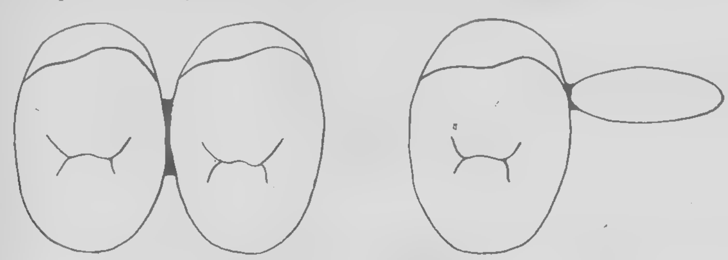


Fig. 6. — L'importance de la section. Une même facette ellipsoïdale, d'encastrement identique, supporte à plat un effort de 39,53 kg./mmq, alors que de champ elle n'en supporte plus qu'un de 6,4 kg/mmq.

2° de champ, de façon à réaliser une face vestibulaire ?

On a :

$$R = \frac{m\ k}{I} = \frac{P\ .\ L\ .\ k}{I} \text{ d'où } P = \frac{R\ I}{L\ k}$$

1° A plat :

$$I = \frac{b\ h^3}{64} \qquad b = 7{,}2 \text{ mm.} \qquad h = 8{,}2 \text{ mm}$$

$$I = \frac{3{,}1416\ .\ 7{,}2\ .\ 8{,}2^3}{64} = 194{,}7$$

$$k = \frac{h}{2} = \frac{8{,}2}{2} = 4{,}1$$

$$L = 7{,}2 \text{ mm.}$$

$$P = \frac{6\ .\ 194{,}7}{7{,}2\ .\ 4{,}1} = 39{,}53 \text{ kg/mmq}$$

2° de champ :

$$b = 1{,}5 \text{ mm} \qquad h = 7{,}2 \text{ mm.}$$

$$I = \frac{3{,}1416\ .\ 1{,}5\ .\ 7{,}2^3}{64} = 27{,}4$$

$$k = \frac{h}{2} = \frac{7{,}2}{2} = 3{,}6$$

$$L = 7{,}2 \text{ mm.}$$

$$P = \frac{6\ .\ 27{,}4}{7{,}2\ .\ 3{,}6} = 6{,}4 \text{ kg/mmq}$$

De ce calcul, pris intentionnellement en exemple, il nous faut conclure que dans un bridge en porte à faux, il vaut mieux que la facette soit de champ pour diminuer l'effort du porte à faux (fig. 6).

Statique des Travaux a Pont

Pièces chargées verticalement. — Lorsqu'une pièce est soumise à un effort de compression dans sa plus faible dimension, les lois de la compression sont seules applicables : $P = \frac{R}{S}$.

Si l'effort de compression se produit dans le sens de sa plus grande dimension, la pièce est exposée à se courber, *à flamber*, et à se rompre par flexion.

On se sert pour déterminer les dimensions des colonnes pleines ou creuses, qui travaillent aux efforts verticaux, de formules empiriques satisfaisantes dans la plupart des cas. En Belgique, c'est celle de Tetmayer, en France c'est celle de Rankine, qui sont utilisées dans les réglementations officielles. Elles dérivent de l'étude faite par Euler des éventualités de chargement :

1° La pièce est encastrée à une extrémité et libre à l'autre. C'est l'éventualité la plus défavorable. La charge limite capable de produire la flexion correspond à :

$$P = \frac{\pi^2 . E . I}{4 . l^2}$$

2° la pièce est appuyée et guidée à ses deux extrémités :

$$P = \frac{\pi^2 . E . I}{l^2}$$

3° la pièce est encastrée à une extrémité et appuyée ou guidée à l'autre :

$$P = \frac{2 . \pi^2 . E . I}{4 . l^2}$$

4° la pièce est encastrée à ses deux extrémités :

$$P = \frac{4 . \pi^2 . E . I}{l^2}$$

Ces formules aident à déterminer la *charge limite P* en kg et à assigner une valeur à la *charge de sécurité P* qui varie avec le matériau considéré. Pour le fer et ses alliages, elle est de 1 /6 de P.

On peut remplacer dans la formule d'Euler la longueur de la pièce par la longueur libre de voilement l' et la formule devient :

$$P = \frac{1}{\alpha} \frac{\pi^2 . E . I}{l'^2} \text{ avec } l' = \sqrt{K\,l}$$

Le tableau suivant donne les différentes valeurs de l' en fonction de *l* :

Mode de fixation de la pièce	*Valeur de K*	*Longueur libre de voilement*
Deux articulations	1	$l' = l$
Un encastrement et une extrémité libre	4	$l' = 2\,l$
Deux encastrements parfaits	1 /4	$l' = \frac{l}{2}$
Un encastrement imparfait et un parfait	3 /8	$l' = 0{,}612\,l$
Deux encastrements imparfaits	5 /8	$l' = 0{,}790\,l$
Une articulation et un encastrement parfait	1 /2	$l' = 0{,}707\,l$
Une articulation et un encastrement imparfait	3 /4	$l' = 0{,}866\,l$

Le coefficient k caractérise le mode de fixation de la pièce.

A cela s'ajoute dans la formule de Rankine, *le rayon de giration* r :

$$r = \sqrt{\frac{I}{S}}$$

On a :

$$P = \frac{R \cdot S}{1 + K \dfrac{l^2}{r^2}} \quad \text{avec } k = \frac{Re}{\pi^2 E}$$

R = fatigue admissible de la matière employée à la compression.

Re = charge limite d'élasticité.

E = module d'élasticité.

r = rayon de giration minimum (se détermine en fonction du plus petit moment d'inertie de la section).

Les colonnes creuses présentent la même résistance au flambage que les colonnes pleines, à condition que les moments d'inertie soient les mêmes. C'est-à-dire que :

$$\frac{\pi d^4}{64} = \frac{\pi}{64} (d'^4 - d''^4) \quad \text{(fig. 7)}$$

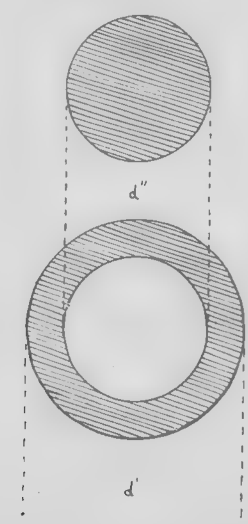


Fig. 7. — Les colonnes creuses offrent la même résistance au flambage que les colonnes pleines, à condition que les moments d'inertie soient les mêmes.

Application professionnelle. — Les couronnes creuses constituées par les bagues de nos couronnes en acier inoxydable, dont l'épaisseur est uniformément de 0,25 mm, offrent les caractéristiques suivantes : de ne pas suivre les formules de la flexion avec compression pour lesquelles une certaine longueur, supérieure à cinq fois la plus petite dimension de base, est requise. Les lois de la compression sont seules applicables : P = S . R.

Il devient possible de calculer leur charge limite et leur charge de sécurité. En voici les résultats :

Diamètre ext. en m/m.....	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Diamètre int. en m/m	4,5	5,5	6,5	7,5	8,5	9,5	10,5	11,5	12,5	13,5
Charge limite en kg.	22,4	27,0	32,7	36,4	41,1	45,8	50,5	55,2	59,9	64,6
Ch. de sécurité en kg....... (1/6 de la charge limite)	3,7	4,5	5,4	6	6,8	7,6	8,4	9,2	10	10,7

Charge limite et charge de sécurité varient avec le diamètre, la longueur, trop faible, n'intervenant pas.

Pièces chargées horizontalement. — Devant l'étendue de la question je ne ferai que résumer les caractéristiques de chaque équilibre

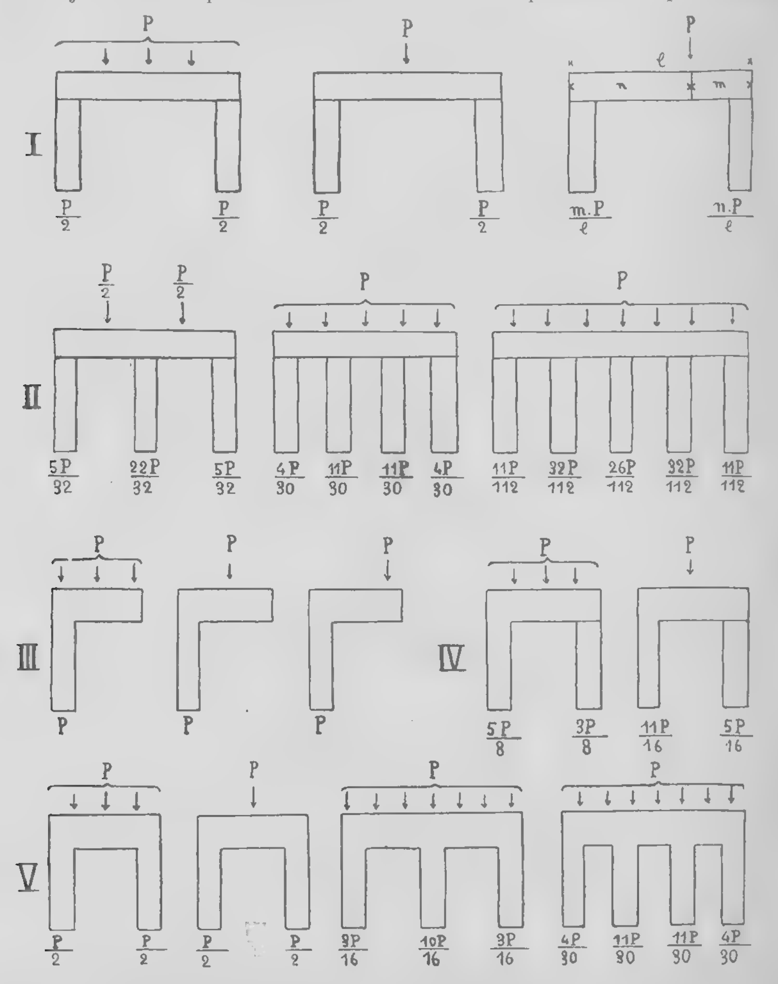


Fig. 8. — Les réactions des implantations radiculaires des piliers sont égales et de sens contraire aux efforts mandibulaires verticaux. Les appuis correspondant à la statique des bridges amovibles et les encastrements à celle des bridges fixes. La répartition locale des efforts masticatoires peut modifier légèrement celle des réactions.

et signaler ce qu'il peut y avoir d'important comme déduction pour notre profession. Les constructeurs en charpentes métalliques ont déterminé par calcul différentiel ces caractéristiques, mais comme une élite mathématique nous fait défaut, nous ne les suivrons que dans les conclusions présentant une utilité :

1° La réaction des appuis et leur répartition, c'est-à-dire les efforts supportés par les fondations des piliers de nos bridges (fig. 8) ;

2° l'effort tranchant ;

3° le moment fléchissant, qui situe la section dangereuse de la pièce ;

4° la courbe de flexion donnée par la fibre moyenne déformée et sa flèche, qui mesure l'amplitude de la déformation (fig. 9).

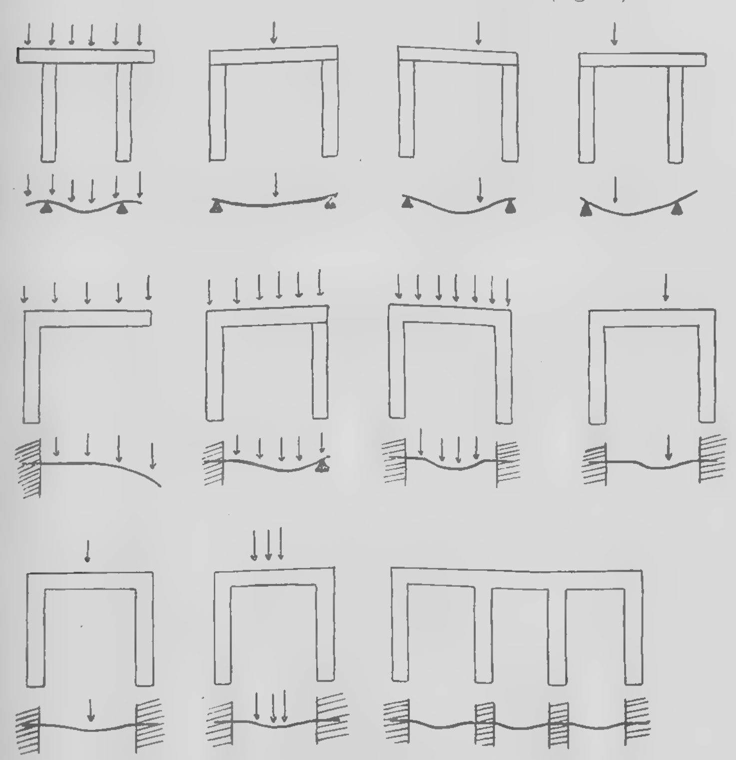


Fig. 9. — Les flèches des courbes de flexion indiquent les sections dangereuses.

Cas d'une poutre reposant sur deux appuis qu'elle dépasse symétriquement. — a) *La charge est uniformément répartie.* La réaction des appuis est égale pour chaque appui à la moitié de la charge. La section dangereuse est au milieu de la travée. Les flèches de la courbe de flexion sont au milieu et aux extrémités (fig. 9) ;

b) *la charge est au milieu.* La réaction des appuis est la même. La section dangereuse est au milieu de la travée. La flèche de la courbe de flexion est au milieu.

(Nous limitons volontairement le nombre des cas aux plus simples).

Cas d'une poutre reposant sur deux appuis. — a) *La charge est uniformément répartie.* Chaque appui reçoit la moitié de la charge (fig. 8). La section dangereuse est au milieu de la travée. La flèche de la courbe de flexion également ;

b) *la charge est appliquée en un point quelconque de la travée.* La répartition sur les appuis de la charge est inversement proportionnel à la distance de l'appui à la charge (fig. 8). La section dangereuse est au

niveau de la charge. La flèche de la courbe de flexion est entre le milieu et la charge (fig. 9).

CAS D'UNE POUTRE REPOSANT SUR TROIS APPUIS. — Une poutre est dite continue lorsqu'elle repose sur plus de deux appuis. Elle est hyperstatique, par rapport aux autres qui sont isostatiques.

a) *La charge est uniformément répartie et les travées sont égales.* Les appuis extrêmes reçoivent les 3/16 de la charge et l'appui central les 10/16. Dans les piliers appuyés, un pilier intermédiaire équivaut à un pilier encastré. La section dangereuse est précisément à ce niveau. La courbe de flexion présente une flèche au milieu de chaque travée ;

b) *la charge porte au milieu de chaque travée.* Les piliers extrêmes reçoivent les 5/32 de la charge totale et le pilier intermédiaire les 22/32. L'effort tranchant est maximum aux appuis. La section dangereuse se trouve au niveau du pilier intermédiaire. Les flèches sont au milieu de chaque travée.

CAS D'UNE POUTRE REPOSANT SUR QUATRE APPUIS. — a) *La charge est uniformément répartie.* Les piliers extrêmes reçoivent les 4/30 de la charge et les piliers intermédiaires les 11/30. L'effort tranchant est maximum aux piliers intermédiaires. Les sections dangereuses sont au niveau des travées extrêmes. Les flèches de la courbe de flexion sont au milieu des travées.

CAS D'UNE POUTRE REPOSANT SUR CINQ APPUIS. — a) *La charge est uniformément répartie.* Les piliers extrêmes reçoivent les 11/112 de la charge, le pilier central 26/112 et les piliers intermédiaires 32/112. L'effort tranchant est maximum au niveau de chaque pilier intermédiaire. Les flèches de la courbe de flexion sont au milieu des travées.

Ces poutres appuyées correspondent aux conditions statiques des bridges amovibles. L'encastrement des couronnes au corps du bridge accroît la rigidité et supprime toute rotation. Ces conditions statiques sont celles des bridges fixes.

CAS D'UNE POUTRE ENCASTRÉE SUR UN CÔTÉ ET LIBRE A L'AUTRE. — a) *La charge est uniformément répartie.* La charge porte sur l'unique fondation et comme elle est dissymétrique elle forme un couple tendant à l'arrachement du pilier. Et cela d'autant plus que la distance de la charge au pilier est plus grande. L'effort tranchant est maximum à l'encastrement. La section dangereuse est au niveau du pilier. La flèche de la courbe de flexion est à l'extrémité.

CAS D'UNE POUTRE ENCASTRÉE D'UN CÔTÉ ET APPUYÉE DE L'AUTRE. — a) *La charge est uniformément répartie.* La réaction de l'encastrement est de 5/8 et celle de l'appui de 3/8 de la charge (fig. 8). Le couple d'arrachement de la fondation est moindre. L'effort tranchant est au voisinage de l'encastrement. La section dangereuse également. La flèche de la courbe de flexion se trouve entre l'appui et le milieu.

CAS D'UNE POUTRE ENCASTRÉE AUX DEUX EXTRÉMITÉS. — a) *La charge est uniformément répartie.* Chaque appui reçoit la moitié de la charge. L'effort tranchant est maximum à chaque encastrement. La flèche de la courbe de flexion est cinq fois moins grande que celle d'une poutre appuyée aux deux extrémités. Les sections dangereuses sont au niveau des encastrements.

Cas d'une poutre encastrée en trois points. — a) *La charge est uniformément répartie.* La répartition de la charge est de 3/16 sur les piliers extrêmes et de 10/16 sur le pilier intermédiaire, si les travées sont égales (fig. 8).

Cas d'une poutre encastrée en quatre points. — a) *La charge est uniformément répartie.* La répartition de la charge est de 4/30 sur les piliers extrêmes et de 11/30 sur les piliers intermédiaires, si les travées sont égales (fig. 8).

Applications professionnelles. — Connaissant les efforts verticaux mandibulaires au niveau de chaque dent, il devient possible de calculer la répartition des charges sur les piliers de bridges et de connaître les surcharges physiologiques qui leur sont infligées. Nous rappelons les chiffres trouvés au cours de la première étude de notre travail :

Arcade dolichove		*Arcade brachyove*
18,4	$\underline{8}$	21,8
16,2	$\underline{7}$	19
14,1	$\underline{6}$	16,6
12,5	$\underline{5}$	15,8
11,6	$\underline{4}$	13,6
11,1	$\underline{3}$	12,3
10,7	$\underline{2}$	12
10,5	$\underline{1}$	11,6
18,4	$\overline{8}$	21,8
17,5	$\overline{7}$	18,7
15,7	$\overline{6}$	16,4
13,6	5	14,6
12,7	4	13,4
12	$\overline{3}$	12,7
11.4	$\overline{2}$	12,3
10,9	$\overline{1}$	12

1° *La multiplicité des piliers évite les surcharges physiologiques.* — Soit un bridge de huit éléments supporté par quatre piliers sur les canines et les incisives centrales du haut :

$$\underline{4\ \overset{p}{3}\ 2\ \overset{p}{1}\ \big|\ \overset{p}{1}\ 2\ \overset{p}{3}\ 4}$$

chez un brachyove. Les efforts locaux de 13,6 kg. au niveau des prémolaires, à 11,6 kg. au niveau des incisives centrales. En aucun cas ils se totaliseront. La répartition de la charge maximum se fera comme suit : Les canines recevront chacune les 4/30, soit 3,6 kg., soit une surcharge de 0, 29 %. Les incisives centrales recevront chacune les 22/30 de l'effort maximum, soit 9,9 kg., c'est-à-dire une augmentation de 85 % de son effort normal.

Au lieu de quatre piliers, n'en prenons que deux, les canines. L'effort maximum sera de 13,6 kg. pour chaque côté, qui augmenteront l'effort normal de chaque canine de 110 %.

2° *Une trop grande portée favorise les surcharges physiologiques.* — Soit un bridge de six éléments supporté par deux piliers, la canine et la dent de sagesse supérieures :

| p 3 4 5 6 7 p 8

Chez un brachyove. L'effort local maximum sera de 21,8 kg. au niveau de la dent de sagesse. La répartition de la charge maximum sera de 21,8 : 2 = 10,9 kg. sur chaque pilier. Au niveau de la canine l'effort normal sera augmenté de 170 %. Au niveau de la dent de sagesse de 50 %.

3° *Un pilier encastré, isolé et sans appui, subit toujours une surcharge.* — Soit un bridge de deux éléments supporté par un seul encastrement | p 2 3. La charge maximum est de 12,3 au niveau de la canine et la charge supportée par l'unique pilier d'incisive latérale est de 24,3 kg. Son effort normal est donc augmenté de 100 %.

4° *Un appui allège toujours la surcharge d'un pilier encastré, isolé.* — Soit le bridge précédent prenant un appui sur la première prémolaire. La charge maximum est toujours de 12,3 au niveau de la canine. La charge supportée par l'encastrement est les 5/8 de 24,3 kg., soit 15,2 kg., c'est-à-dire une augmentation de 59 % de son effort normal. L'appui sur la première prémolaire est des 3/8 de 24,3 kg., soit 9,1 kg., c'est-à-dire une augmentation de 66 % de son effort normal.

En principe, il existe une surcharge physiologique nuisible, lorsqu'elle double l'effort normal.

SURCHARGES DES MATÉRIAUX

Il n'existe pas que des surcharges physiologiques portant sur les dents, il en existe également sur les matériaux, qui subissent l'effet des surcharges.

L'effort tranchant s'exerçant toujours au voisinage des encastrements, il y a intérêt à renforcer cette partie. — En d'autres termes un pilier ne doit jamais se raccorder au corps du bridge à angle droit, il doit s'arrondir comme s'il soutenait le corps du bridge.

Dans la construction des ponts, le tablier qui correspond au corps du bridge est réuni au pilier par la culée qui correspond à la partie à renforcer.

Les flèches de la courbe de flexion correspondent aux travées. — Le feston formé par les éléments vestibulaires est la compensation de la flèche, elle assure une égale résistance au corps du bridge.

Couronnes estampées du commerce. — Assignons, par exemple, un diamètre moyen de couronne aux piliers des bridges cités ci-dessus. Sauf deux cas (canines du bridge 8 éléments 4 piliers : effort supporté 3,6 kg. et charge de sécurité 5,4 kg. pour un diamètre de couronne ext. 7 m/m), l'effort supporté dépasse la charge de sécurité et même dans un cas outrepasse la charge limite (incisive latérale formant un pilier unique : effort supporté 24,3 kg. et charge limite de 22,4 kg. pour un diamètre de couronne ext. de 5 m/m).

Tous ces dépassements de charge sont dus à ce que nous avons utilisé les couronnes estampées du commerce, dont l'épaisseur est uniformément de 0,25 m/m. Elles ne peuvent être utilisées que lorsque l'effort supporté ne dépasse pas la charge de sécurité.

Voici, pour les piliers des bridges pris en exemple, les épaisseurs qu'il aurait fallu prendre pour ne pas outrepasser les charges de sécurité :

	Effort supporté en kg.	*Charge limite en kg.*	*Charge de sécurité en kg.*	*Epaisseur de la bague en m/m.*
B. 8 éléments, 4 piliers : Incisive centrale, d : 6 m/m.	9,9	27	4,5	0,58
B. 8 éléments, 2 piliers : Canines, d : 7 m/m.......	13,6	32,7	5,4	0,65
B. 6 éléments, 2 piliers : Canine, d : 7 m/m........	10,7	32,7	5,4	0,53
3e molaire, d : 11 m/m....	10,9	50,5	8,4	0,34
B. pilier unique : Incis. latérale, d : 5 m/m..	24,3	22,4	3,7	1,9 nécessité de pivot
B. pilier unique avec appui : Incis. latérale, d : 5 m/m..	15,2	22,4	3,7	1,2 nécessité de pivot

Il en est de même des couronnes du commerce indépendantes, auxquelles nous faisons supporter des charges supérieures à celles de leurs charges de sécurité. Nous estimons que l'épaisseur des bagues de ces couronnes devrait atteindre le double de leur épaisseur actuelle, soit 0,50 m/m.

Tenant compte de la résistance à la compression des bagues, en vue de notre pratique courante, mon fils Marc, Licencié ès-Sciences, a établi la table de correspondance suivante :

Diamètre extérieur de la couronne en m/m	*Epaisseur de la bague en m/m*	*Charge limite en kg.*	*Charge de sécurité en kg.*
5	0,25	22,32	3,72
	0,30	26,52	4,42
	0,35	30,66	5,11
	0,40	34,62	5,77
	0 45	38,52	6,42
	0,50	42,36	7,06
	0,55	46,2	7,7
	0,60	49,68	8,28
6	0,25	27,06	4,51
	0,30	32,16	5,36
	0,35	37,26	6,21
	0,40	42,18	7,03
	0,45	47,1	7,85
	0,50	51,71	8,63
	0,55	56,52	9,42
	0,60	61,02	10,17

Diamètre extérieur de la couronne en m/m	*Epaisseur de la bague en m/m*	*Charge limite en kg.*	*Charge de sécurité en kg.*
7	0,25	31,8	5,3
	0,30	37,68	6,28
	0,35	43,8	7,3
	0,40	49,68	8,28
	0,45	55,56	9,26
	0,50	61,2	10,2
	0,55	66,72	11,12
	0,60	72	12
8	0,25	36,48	6,08
	0,30	43,5	7,25
	0,35	50,4	8,4
	0,40	57,24	9,54
	0,45	64,02	10,67
	0,50	70,62	11,77
	0,55	77,04	12,9
9	0,25	41,16	6,86
	0,30	49,6	8,2
	0,35	57	9,5
	0,40	64,8	10,8
	0,45	72,48	12,08
	0,50	80,04	13,34
	0,55	87,6	14,6
10	0,25	45,9	7,65
	0,30	54,78	9,13
	0,35	62,4	10,6
	0,40	73,3	12,05
	0,45	81	13,5
	0,50	89,4	14,9
11	0,25	50,58	8,43
	0,30	60,42	10,07
	0,35	70,2	11,7
	0,40	80	13,34
	0,45	89,4	14,9
	0,50	98,88	16,48
12	0,25	55,32	9,22
	0,30	66	11
	0,35	76,8	12,8
	0,40	87,36	14,56
	0,45	97,92	16,32
	0,50	108,3	18,05
13	0,25	60	10
	0,30	71,76	11,96
	0,35	83,4	13,9
	0,40	94,92	15,82
	0,50	106,44	17,74
	0,55	117,72	19,62
14	0,25	64,8	10,8
	0,30	77,4	12,9
	0,35	90	15
	0,40	102,48	17,08
	0,45	114,9	19,15
	0,50	127,2	21,2

Je n'ai fait qu'ébaucher l'étude de la résistance des matériaux dentaires, d'où découleront de nombreux progrès techniques. Pour cela une certaine culture mathématique me paraît indispensable et ce n'est pas la production désordonnée actuelle de praticiens qui amènera la création de cette élite. La meilleure solution d'attente me paraît être la collaboration confiante, que nous nous efforçons d'établir au sein de notre Commission entre les Ingénieurs des principales firmes commerciales, ceux du C.E.M.D.E.N.T. et les représentants qualifiés des praticiens.

BIBLIOGRAPHIE

P. Chillon et A. Tenot. — *Traité de Mécanique générale et appliquée*, 1947. (Dunod, éditeur).
L. Guillot. — *Cours de Mécanique*, tome I, 3e édition, 1925. (Béranger, éditeur).
A. Kleinlogel. — *Formulaire du Constructeur de charpentes métalliques*, 1924. (Béranger, éditeur).
J. Rieger. — *Calcul des Constructions hyperstatiques*, 1931. (Dunod, éditeur).

Résumé

La mandibule est un levier composé intermoteur. Les appuis sont au condyle, les résistances au niveau des dents et les forces intercalées émanent des muscles masticateurs. Des divers mouvements mandibulaires, les verticaux sont les plus importants. Les variations des divers bras de levier font que les efforts sur les résistances varient du simple au niveau des dernières molaires à la moitié sur les incisives dans les morsures. L'auteur a déterminé leur valeur par un gnathodynamomètre. Ces efforts mandibulaires sont annulés par des efforts maxillaires d'égale valeur. Mais leur répartition se fait géométriquement et non pas arithmétiquement.

La valeur pratique de charge à faire supporter aux pièces soumises à ces efforts ne doit pas dépasser la moitié de leur limite de résistance élastique. Cette charge est dépassée dans le serrage des ligatures. Les ressorts dentaires, notamment, sont tous déformables, par que leur module d'élasticité est trop faible.

Les efforts de cisaillement et de flexion plane prennent une grande importance dans les travaux à pont. Les bagues chargées verticalement sont trop courtes pour travailler à la flexion, elles travaillent à la compression. L'épaisseur de celles des couronnes du commerce est trop faible pour les travaux à pont et dépasse la charge de sécurité. La répartition des efforts sur les piliers se précise et permet de situer les surcharges physiologiques. Celles des matériaux est donnée par l'emplacement des flèches des efforts tranchants et des moments de fléchissement.

Resumen

La mandibula es una palanca compuesta intermotor. Los apoyos son en el codilo, la resistencia al nivel de los dientes y las fuerzas intercaladas emanan de los musculos masticadores.

Los diversos movimientos mandibulares, los verticales son los mas importantes. Las variaciones de los diversos brazos de la palanca hacen que los esfuerzos sobre la resistencia varien del simple al nivel de las ultimas molares a la mitad sobre los incisivos en las mordeduras.

El autor a determinado su valor por un gnatodinamometro. Esos esfuerzos mandibulares son anulados por los esfuerzos maxilares de igual valor.

Pero su repartición se hace geometricamente y ariteméticamente.

El valor pratico de carga a hecho soportar las piezas sometidas a estos esfuerzos no debe pasar la mitad de su resistencia elastica.

Esta carga es superior en el ajuste de las ligaduras. Los resortes dentales, particularmente son todos reformables porque sus modulo de elasticidad es muy debil.

Los esfuerzos de cizalladura y de flexion plana toman una gran importancia en los trabajos a puente. Los anillos cargados verticalmente son muy cortos para trabajar a la flexión ellos trabajan à lo compresione. El espesor de las coronas de comercio es muy debil para los trabajos a puente y sobrepasa la carga de seguridad.

La reparticion del esfurerzo sobre los pilares se precisa y permite situar las sobrecargas fisiologicas. Las de los materiales es dado por la situacion de flechas de efuerzos cortantes y de momentos de doblegamientos. **M. Guerra.**

Summary

The mandibule is a compound intermotor lever. The fulcum is at the condyles, the resistances are at the level of the teeth and the interpolates forces arise from the muscles of mastication. Of the various mandibules movements the vertical ones are the most important. The variations of the various lever arms result in the effort on the resistances varying from the inefficient one at the level of the last molars to one half at the incisors in biting. The author has estimated their value by a gnatho-dynamometer. Thoses mandibular efforts are annuled by the maxillary efforts of the same value. But their distribution is made geometrically and not arithmetically.

The pratical value of the load that the samples to be tested must support must not exceed half of their elastic limit of resistance. This load is exceeded in the tightening of ligatures of dental springs, notally can all be distorded because their modulus of elasticity is too weak.

The efforts of cutting and of plane strain take on a great importance in bridgework.

The vertically loaded bands are too short to work for the flexion, they work for compression. The thickness of the commercial crowns are too weak for bridgework and exceed the safety load.

The distribution of forces on the aboutments becomes clearer and permits the determination of the physiological excess loads. Those of the materials are given by the location of the arrows of the cutting stresses and of the bending moments.

J. Fouré.

REVUE DES PÉRIODIQUES

ANATOMIE

E. Marseiller. — **Les dents humaines. Morphologie.** (Chez Gauthier-Villars, éditeur à Paris, 1947. Un volume 140 pages, 29 planches).

Le livre de M. E. Marseiller n'a plus besoin d'être présenté. Son succès lui a valu d'être l'objet d'un nouveau tirage.

De nombreuses générations d'étudiants y ont puisé d'excellentes indications sur la morphologie des dents et des régions alvéolaires. Conçu en vue de préparer les étudiants à l'épreuve de modelage et de sculpture du stage, il rend encore d'excellents services à ceux des praticiens qui ont le juste souci de donner à leurs prothèses des formes anatomiques. Il faut remercier également les éditeurs dont la présentation est remarquable dans les conditions actuelles.

ANATOMIE COMPARÉE

Dechambre Ed. — **L'évolution des primates et la théorie de la fœtalisation.** (*Mammalia,* mars-juin 1948, pages 27 à 41).

Reprenant la théorie de Bolk : « *les caractères somatiques fondamentaux* « *de l'homme ont un caractère commun : ce sont des états fœtaux devenus perma-* « *nents tandis qu'ils auraient continué leur évolution chez les autres primates.* »

. . . .

« *En un certain sens, l'Homme peut être défini comme un fœtus de Pri-* « *mate devenu adulte.* »

. . . .

Fœtalisation de la forme et retard des fonctions seraient donc les caractéristiques humaines. Pour Bolk toutes deux résulteraient finalement d'une modification du système endocrinien.

L'auteur passe en revue les différents arguments avancés par Bolk : retard de la vie humaine, vitesse de croissance des jeunes, etc... Il relève dans ces arguments quelques points qui ne s'accordent pas avec les conclusions. L'appendice cœcal de l'homme est loin d'être fœtalisé, il en est de même pour les organes génitaux féminins.

Une assertion de Bolk concerne l'évolution des dents.

Les anthropoïdes ont une évolution dentaire beaucoup plus précoce.

D'une manière générale, ce qui caractérise le développement de la denture humaine, c'est le retard.

Bolk a montré, d'autre part, que l'origine du *menton proéminent* chez l'homme est la conséquence nécessaire du retard qui s'est effectué dans le développement des dents.

Chez l'homme préhistorique le ralentissement des dents n'avait pas encore atteint le degré intensif que montre l'homme actuel et c'est pour cette raison qu'il lui manque encore un menton proéminent. L'homme de Néanderthal possédait sa denture complète à un âge plus jeune que nous, ce qui fait conclure qu'il était adulte plus jeune et que le courant de sa vie ne s'écoulait pas encore si lentement que chez les rares actuelles.

En outre Fraipont a signalé que la cavité pulpaire des dents de Homo Heidelbergensis présente chez un adulte les caractères des dents de lait, ce qui vient à l'appui de la théorie de la fœtalisation.

D'autres faits viennent renforcer la théorie de la fœtalisation. (Etat du Rocher).

M. Dechambre nous donnera dans un prochain numéro la conclusion de son étude critique.

ANESTHÉSIE

MANLEY E. B. et HARDWICK J. L. — **Should Dentine be Desensitised ? La dentine doit-elle être insensibilisée ?** (*British Dental Journal*, 6 août 1948, pages 47 à 52).

L'insensibilisation de la dentine a soit directement soit indirectement une action possible néfaste sur les rapports biologiques qui existent entre elle et la pulpe.

La douleur causée par la préparation d'une cavité ne doit pas être considérée simplement comme un inconvénient qu'il faut vaincre à l'aide des procédés les plus rapides et les plus efficaces dont nous disposons. L'échauffement est une des causes de lésions.

Il faut tout d'abord réduire au minimum le traumatisme grâce à une technique perfectionnée, par exemple grâce à l'emploi de fraises bien coupantes employées avec une pièce à main tournant lentement. Ce procédé peut entraîner une perte de temps, mais à la lumière des résultats cliniques et des constatations histologiques la préparation ultra-rapide de n'importe quelle cavité doit être évitée.

L'abolition ou la diminution de la douleur par l'anesthésie ou par le refroidissement avec l'eau sont d'une valeur certaine entre les mains d'un opérateur habile qui peut contrôler les effets de ces méthodes. A l'exception des caries du collet, l'application locale de poisons protoplasmiques est contre-indiquée dans la lutte contre la douleur. L. S.

ANTHROPOLOGIE

A l'occasion d'un échange de correspondance avec notre aimable confrère M. le Dr Périer, de Genève, particulièrement versé dans les questions d'Anthropologie, nous avons reçu les commentaires suivants que nous croyons de nature à intéresser nos lecteurs :

La labidodontie (occlusion en pince) (1) est caractérisée par la mise en contact bout-à-bout des incisives et canines, tandis que dans la psalidodontie (occlusion en ciseaux) (2), les incisives supérieures recouvrent plus ou moins les inférieures. Ces deux types sont intéressants en ce que divers auteurs considèrent la première forme comme caractéristique des types humains archaïques, tandis que la seconde serait propre aux ethnies actuelles évoluées. Nous avons montré en divers travaux que ce concept est erroné ; en réalité la labidodontie est une acquisition de l'âge qui succède à la psalidodontie juvénile grâce aux progrès de l'abrasion fonctionnelle. Celle-ci, en détruisant le relief cuspidien des molaires et prémolaires et en rasant le bord incisif des dents antérieures, permet à la mandibule de se déplacer en avant, déplacement encore facilité par un nivellement corrélatif des surfaces articulaires temporales. Dans les ethnies domestiquées ce phénomène ne se produit pas et la psalidodontie reste le type général d'occlusion.

Nous avons, à plusieurs reprises, attiré l'attention sur les inconvénients résultant de ces faits. La psalidodontie extrêmement prononcée dans nos populations, aboutit à une sorte d'emprisonnement de la mandibule dans l'arc formé par l'arcade supérieure débordante, avec diminution considérable des mouvements dans le plan horizontal. Il y a en conséquence concentration anormale des pressions sur des zones toujours les mêmes, ce qui est générateur de traumatismes occlusaux et secondairement d'accidents paradentaires de toute sorte. La carie dentaire elle-même est favorisée aussi par ces dispositions.

Ces vues, qui ont trouvé peu de crédit au début, sont maintenant partagées par plusieurs auteurs.

---

(1) Λαβίς, ίδος — (pince).
(2) ψαλίς, ίδος — (ciseaux).

CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE

OGUS William I. — **The planning of incisions. La technique des incisions.** (*Dental digest*, juillet 1948, pages 316 à 319, 7 figures).

Traduction du résumé de l'auteur. — Des incisions incorrectes dans la pratique de la chirurgie buccale sont à l'origine de la formation de clapiers et de douleurs intéressant des dents saines qui ne sont pas destinées à être extraites pendant l'acte chirurgical.

Il arrive notamment que la gencive se rétracte à la suite d'une incision mettant à nu le cément par destruction des fibres périodontiques. Le résultat est que ce tissu périodontique détaché constitue un dommage permanent et irréparable.

Pour éviter la douleur et le détachement du ligament la ligne d'incision doit être faite à courte distance du bord libre gingival. La bordure de tissu ainsi ménagée pour la protection de la dent qui doit être conservée a reçu le nom de collier gingival. Sa largeur varie suivant les nécessités de la suture et suivant l'emplacement de la dent.

Pour la protection des dents saines comprises dans certaines opérations chirurgicales, extraction de dents incluses, kystes, cure radicale du sinus, des schémas sont prévus et illustrés pour chaque intervention.

L'auteur attire l'attention sur le danger de brûlure de l'os par l'emploi du bistouri électrique, il demande que l'on ne l'utilise que dans des cas bien déterminés, en particulier pour assurer une asepsie plus rigoureuse.

FLUOR

DALE Peter P. et MC CAULEY H. B. — **Dental conditions in workers chronically exposed to dilute and ankydrons hydrofluoric acid. L'état des dents chez les ouvriers exposés habituellement aux émanations d'acide fluorhydrique dilué et anhydre.** (*Journal of the American Dental Association*, août 1948, pages 131 à 140, 2 figures, 3 tableaux, 38 références bibliographiques).

Conclusions et résumé de l'auteur. — L'analyse clinique et statistique de faits recueillis sur 35 personnes exposées d'une façon habituelle de deux jusqu'à trente-trois ans aux vapeurs d'acide fluorhydrique dans une usine de fabrication et sur 11 personnes, employés de bureau et de vente, non exposées, a révélé un abaissement du taux des caries.

Des différences marquées entre les deux groupes ont été notées relativement au nombre des dents cariées et obturées, au nombre des obturations et des surfaces dentaires intéressées par les obturations. Des lésions de caries en activité ont été rencontrées peu fréquemment.

Des radiographies montrent un changement dans la disposition des trabécules des os maxillaire et mandibule chez 13 parmi les 15 ouvriers exposés depuis dix ans et plus et chez 10 parmi les 20 employés exposés depuis moins de dix ans.

Les changements osseux sont caractérisés par un accroissement des trabécules en nombre et en grosseur et une diminution correspondante des espaces intratrabéculaires ou canaliculaires. On n'a jamais trouvé de sclérose osseuse ni d'ostéite généralisée. Toutefois, des radiographies plus récentes prises près de quatre ans plus tard ont montré chez un ouvrier un état de radioopacité dans presque tous les os du squelette sans manifestations subjectives d'intoxication fluorée.

L'excrétion fluorée de 34 ouvriers en contact avec l'acide fluorhydrique varie considérablement, elle est en moyenne de 10,78 ($\pm$ 9,3) mmg. de fluorures par litre d'urine. Elle contraste avec le taux de l'excrétion fluorée de 0,67 ($\pm$ 0,63) mmg. de fluorure par litre chez 7 hommes non exposés. D'après ces quelques analyses urinaires, il n'y a pas de corrélation apparente entre l'excrétion urinaire des fluorures et l'âge de l'employé, les années d'exposition, ou les changements osseux décélés par la radiographie.

PHILLIPS Ralph. W. et SCHWARTZ Marjorie L. — **Effect of fluorides on hardness of tooth enamel. Résultats de l'action de divers composés du Fluor sur la dureté de l'émail dentaire.** (*Journal of the American Dental Association,* juillet 1848, pages 1 à 13, 8 figures, 23 références bibliographiques).

Traduction du résumé des auteurs. — 1° Il a été démontré que certains composés accroissent la dureté de l'émail et tendent également à le protéger contre l'action lysante des acides.

Le fluorure d'étain a été reconnu comme étant le plus efficace des composés essayés ;

2° Le maximum de dureté a été obtenu après trente-cinq minutes de traitement, le badigeonnage est la meilleure méthode d'application sur les parties accessibles. La pellicule formée à la surface de la dent pendant l'immersion dans des solutions fluorées ne favorise pas le mécanisme protecteur ;

4° Bien que la solution soit plus efficace sur une dent sèche, une action utile peut être obtenue sur une surface dentaire mouillée par la salive ;

5° Après vingt-cinq minutes d'immersion l'épaisseur de la couche protectrice de fluor apatite est d'une importance suffisante pour résister quatre minutes à un brossage énergique à la ponce.

Le « Tukon Tester » a été employé pour étudier la dureté de l'émail *in vitro,* sous l'action des fluorures.

Ce procédé apporte une nouvelle méthode pour évaluer au laboratoire de nombreux agents thérapeutiques, et dans les cas d'études de solubilité, elle peut être employée préventivement avant les essais cliniques. Les modifications de dureté relevées sont relativement modérées. Comme il a été dit précédemment ces changements de dureté peuvent ne pas avoir de signification particulière relativement à la protection contre la carie. Le fait le plus important est que les résultats de cette étude renforcent l'opinion que le mécanisme protecteur dans les applications topiques de fluorures repose sur une modification chimique de la surface dentaire.

H. SCHMID. — **Das Problem Fluorgehalt des Zahns. — Kariesresistenz. Le problème de la teneur en fluor de la dent. — Résistance à la carie.** (*Revue Mensuelle Suisse d'Odontologie,* juillet 1948, pages 652 à 680. 13 figures, 12 tableaux).

Résumé français de M. Bonsack. — 1° L'auteur a entrepris en 1946-1947 l'analyse d'environ 1.000 dents saines et cariées, de presque tous les âges et de toutes les régions de la Suisse en ce qui concerne leur teneur en *Fluor.* Il a recherché les relations entre cette teneur et la résistance à la carie d'une part et celle de l'eau, du sol et des fourrages d'autre part.

2° La comparaison fut entreprise entre la carte de la carie en *Suisse,* établie par Brodtbeck (1917), celle de 1939-1945 et les résultats de l'auteur. Dans le *Mittelland,* malgré les tentatives de soins dentaires, la carie règne fortement et l'eau potable est pauvre en Fluor (environ 0,1 mmg./litre). Dans les vallées des *Préalpes* où la carie croît en proportion de la durée de son apparition, la teneur en *Fluor* diminue au bas de la vallée, avec augmentation concomitante de la carie. Avec l'âge, cette teneur augmente peu à peu sans atteindre les valeurs des régions à fort pourcentage de Fluor (12-15 mmg. %).

3° Les *régions riches en Fluor* sont rares en Suisse [*Kaisten, Asp, Densbüren* (*Jura Argovien*), *Scuol, Müstair, Ioschiavo* (*Alpes*)].

A *Stabio* (Tessin) l'eau d'une source accuse 7,4 mmg./litre et les dents 57 mg. %. En certains endroits, on arrive à 150 mmg. %. La teneur en Fluor varie de 10 à 30 mg. % chez les enfants, jusqu'à 150 mg. % chez

les adultes. La *Vallée de Conche*, riche en carie, a peu de Fluor. En *Engadine inférieure* (80 mg. %), il y a peu de caries.

4° Les endroits riches en Fluor (dans l'eau et les dents de lion) sont, en général, construits sur des bancs de Tréas.

5° La dent riche en Fluor est particulièrement dure, de couleur bleu-jaunâtre, résistante à la carie *surtout chez les jeunes*, car plus tard l'alimentation exerce des ravages. L'apport principal de Fluor vient par le sang, car des dents extraites avant leur éruption montrent à peu près la même teneur que celles qui étaient déjà sorties du maxillaire. La racine à deux fois plus de Fluor que la couronne, les couches externes de l'émail plus que les couches internes, la dentine plus que l'émail, une dent cariée plus qu'une dent saine.

La dent ne peut pas emmagasiner le Fluor des maigres quantités offertes, mais, par contre, le dépôt de Fluor qu'on trouve à l'âge jeune reste toute la vie ; c'est un indice de résistance.

Le Fluor qui immigra dans la substance adamantine organique est continuellement et rapidement transmis à la substance inorganique, et y reste en grande partie fixé.

Les *aliments fluorés*, s'ils sont pris en quantité suffisante, augmentent la teneur en Fluor, même dans les régions pauvres en Fluor. Ce sont, par exemple, les poissons, l'huile de foie de morue, le persil, les pommes de terre avec la pelure. Les céréales n'ont pas une teneur extraordinaire, sauf le millet.

6° *Histologiquement*, une dent riche en Fluor a une forte apposition de dentine et un canal étroit.

7° On peut augmenter, *per os, la teneur en Fluor des dents des jeunes*, surtout si cette administration médicamenteuse est combinée avec du calcium et des vitamines.

8° *In vitro*, l'émail pulvérisé montre une avidité étonnante pour le Fluor d'une solution de Na F et encore plus après préparation par une solution de K C N S.

En une demi-heure, on a déjà une transformation en *apatite*. Si l'on isole la racine avec de la cire, le Fluor pénètre en direction radiculaire jusqu'à donner 500 mg. % dans les apex jeunes. Il en pénètre moins en direction centripète dans la dentine.

9° Cette pénétration dans les dents jeunes se fait le long de la voie de minéralisation caractérisée par les stries transversales des prismes de l'émail et les bandes de Retzius.

10° Sept à huit badigeonnages avec une solution à 0,5 % de K C N S pendant 20 minutes, suivis d'applications de NaF à 2 % de même durée. n'entraînent aucune coloration de la dent. Au bout d'un certain temps pourtant les zones crayeuses deviennent un peu plus sombres. La teneur en Fluor augmente de 1-5 mg. % tandis que les pâtes fluorées n'ont aucun effet.

11° La diminution des caries est de 30 % sur les 2.000 cas examinés. L'imprégnation d'Ag NO_3 à 50 % des fissures occlusales est à préférer au Fluor.

12° Des analyses de la substance organique montrèrent des résultats différents selon le procédé employé : 4-4,5 %, 1,7-1,8 %, 1,4-1,7 %. Ces différences proviennent de la teneur de l'émail en Ca CO_3 (5-6 %). La dentine a également d7 Cu CO_3.

13° L'effet prophylactique résultant de l'augmentation de la teneur en Fluor est certain. On est également orienté sur la limite toxique.

L'auteur demande qu'on tire les conséquences pratiques de ces recherches dans un but prophylactique et qu'on puisse compter sur la collaboration des chimistes, pédiatres, gynécologues et des autorités sanitaires.

HISTOLOGIE

MARTIN Noel D. — **Amelogenesis. — Some recent observations on the formation, chronology and structure of the enamel. Amélogénèse. — Quelques observations récentes sur la formation, la chronologie et la structure de l'émail.** (*The Dental Journal of Australie*, mai 1948, pages 223 à 240, 7 figures, 30 références bibliographiques).

Traduction du résumé de l'auteur. — De récentes observations sur la nature de la formation de l'émail conduisent à diviser le processus en deux périodes :

1° Formation de la matrice organique ;

2° Maturation de la matrice.

Cette conception entraîne à réviser les tables de la calcification de l'émail humain.

L'hypoplasie de l'émail provient de troubles métaboliques évoluant durant la formation de la matrice.

Lorsque la matrice est formée, il ne peut se produire ni changements d'ordre morphologique ni changements d'ordre quantitatif, il peut seulement y avoir des variations qualitatives dans le degré de calcification, il peut en résulter soit de l'hypo soit de l'hypercalcification.

Il a été suggéré que l'hypoplasie de l'émail peut être comprise comme un manquement des améloblastes à exercer leur entier potentiel de croissance.

Quelques aspects de la structure de l'émail inorganique et organique ont été notés dans leurs relations avec les caries dentaires et leur prévention.

HYGIÈNE

BASS C. Charles. — **The optimum characteristics of tooth brushes for personal oral hygiene. Les caractéristiques optima des brosses à dents pour la pratique de l'hygiène buccale individuelle.** (*Dental Items of Interest*, juillet 1948, pages 697 à 718, 15 figures, 9 références bibliographiques). Etude scientifique basée sur des examens de laboratoire.

La brosse à dents doit posséder un certain nombre de qualités dont quelques-unes sont en général communément rencontrées chez les fabricants sérieux.

La forme du manche, la disposition des poils sont décrits minutieusement.

L'auteur insiste particulièrement sur les qualités du nylon qui, à son avis, offre de multiples avantages sur les soies naturelles en provenance de Chine et de Russie.

Des vues microscopiques de l'extrémité des poils pris au hasard montrent que des arêtes coupantes, des pointes aiguës ou des irrégularités traumatisantes, s'y rencontrent fréquemment. Il est facile d'améliorer cette situation, l'auteur le réalise personnellement à l'aide de polissages qui pourraient être à son avis facilement obtenues sur le plan industriel. Le polissage des poils ainsi obtenu diminue considérablement l'attrition causée aux gencives. Des vues microscopiques permettent de comparer les extrémités arrondies par polissage aux extrémités rugueuses non traitées.

INSTRUMENTATION

SÖMJEN Ivan. — **Ein neues Hilfsmittel fur Silikat-Füllungen. Un nouveau procédé facilitant les obturations aux silicates.** (*Revue mensuelle Suisse d'Odontologie*, août 1948, pages 730 à 735, 5 figures).

Résumé de M. Bonsack. — L'auteur décrit une matrice pour assurer le contour des obturations d'amalgame et de silicate. Cet appareil consiste en une bande de celluloïd ou de métal qui recouvre l'obturation, bande qui est retenue par un élastique fixé lui-même par des boutons-pression.

NOMENCLATURE

ACKERMANN François). — **Germes dentaires, délimitations tissulaires et nomenclature fondamentale dento-alvéolaire.** (*Revue mensuelle Suisse d'Odontologie*, septembre 1948, pages 797 à 818, 17 figures, 16 références bibliographiques).

Les recherches scientifiques aboutissent journellement à de nouveaux concepts:

Le vocabulaire en honneur il y a quelques décades paraît périmé et ne répond plus aux desiderata des auteurs actuels. Ils éprouvent le besoin, « avec des mots nouveaux d'exprimer des faits nouveaux ». Il en résulte un foisonnement de néologismes dont quelques-uns sont fort heureux et jouissent déjà d'une large diffusion. D'autres, au contraire, étiquetant des notions mal précisées ou même contestées sont l'objet des plus expresses réserves. M. le Dr Ackermann, à son tour, apporte une très intéressante contribution à cette étude. Il s'efforce de justifier les mots qu'il préconise par des raisons qu'il étaye sur des faits anatomiques, physiologiques ou pathologiques qui offrent une solide base de discussion.

Nous ne pensons pas qu'un accord sera très facile, car les théories sont nombreuses et aucune ne semble actuellement s'être imposée d'une façon indiscutable.

L'intérêt d'une nomenclature diffusée et acceptée universellement n'est cependant pas douteux, et le travail de M. le Dr Ackermann sert utilement cette cause, au point de vue de la morphologie.

La formation des néologismes est une besogne délicate à tous les points de vue.

Les auteurs doivent s'accorder sur les racines, les préfixes et les suffixes et il est indispensable que des linguistes hellénistes et latinistes, contrôlent en fin de compte l'accommodation des divers éléments. Nos prédécesseurs connaissaient le grec et le latin et cependant un érudit comme le Prof. Dieulafoy consultait un linguiste avant de lancer un néologisme. La collaboration du linguiste et de l'auteur peut seule permettre d'élaborer un vocabulaire dépouillé de toute tendance chauvine et susceptible d'emporter l'adhésion internationale.

Nous souhaitons vivement que M. le Dr Ackermann soit entendu et qu'une commission internationale de nomenclature puisse bientôt apporter un travail effectif comme il en exprime le souhait dans ses conclusions.

L. S.

ORTHODONTIE

CHATEAU Michel. — **Goniomètre orthodontique.** (*Revue de Stomatologie*, Paris, août-septembre 1948, pages 515 à 532.)

Une tige métallique rigide est appliquée suivant l'axe d'une dent au centre de la face occlusale. Cette position est fixée à l'aide de substance à empreinte. Chaque fois qu'on replacera la tige dans les mêmes conditions sur un nouveau moulage de la même dent, le petit moignon de pâte fixé à la base de la tige permettra de retrouver la même orientation relativement à l'axe de la dent. De cette conception part la réalisation d'un goniomètre et d'une méthode goniométrique. Grâce à l'emploi de cet ingénieux dispositif on peut étudier le déplacement effectué par chacun des points d'une dent quelconque soumise à l'action d'une force orthodontique. En particulier les déplacements apicaux peuvent être ainsi contrôlés.

Partant de cette étude théorique, plusieurs cas pratiques sont analysés. Les résultats des mensurations font ressortir la réalité du déplacement apical dans un certain nombre de cas au maxillaire ; par contre, à la mandibule, les seuls mouvements constatés par cette méthode semblent être de simples versions et non de véritables gressions.

DAGLIO Franco. — **Simmetroscopio ortodontico. Symmetroscope orthodontique.** (*Rassegna trimestriale di odontoiatria,* avril-juin 1948, pages 42 à 48 du chapitre Orthodontia, 2 figures.)

Traduction du résumé de l'auteur. — L'auteur décrit un nouveau modèle de symmètroscope qui permet d'orienter le modèle dans les trois directions pour la recherche des déformations transversales et sagittales par la comparaison des variations de la symmétrie des deux demi-arcades.

Le nouveau symmétroscope permet de dessiner la courbe normalisée de l'arcade déformée.

Il est muni d'une série de feuillets transparents sur lesquels sont dessinés la courbe de l'arcade telle qu'elle devrait être ainsi que les points correspondant à la longueur et à la largeur, d'après les indices de Pont et de Korkhaus modifiés selon les exigences des conditions ethniques régionales.

L'emploi de l'appareil est limité au diagnostic sur modèle et constitue un complément utile pour les examens de l'arcade dans le présent et dans le futur.

PARODONTOSE

HELD A. J. — **Les principes de l'équilibration fonctionnelle par meulage.** (*Paradentologie,* août 1948, pages 106 à 112, 11 figures).

Traduction du résumé anglais de l'auteur. — Une denture peut être équilibrée sans être anatomiquement parfaite. L'équilibre fonctionnel est réalisé lorsque l'arc mandibulaire en contact avec son antagoniste, peut se mouvoir librement dans tous les sens et lorsqu'il y a un maximum de surfaces de contact dans les différentes positions d'occlusion ; d'autre part il ne doit pas y avoir de troubles persistants dans l'articulation temporo-maxillaire.

Relativement à l'équilibre occluso-articulaire, on peut en envisager la réalisation partielle limitée à un groupe de dents, mais cet équilibre doit être total pour ce groupe déterminé (principe du tout ou rien).

Les inconvénients du meulage thérapeutique sont multiples, mais ils ne sont pas insurmontables.

Le polymorphisme des déséquilibres occluso-articulaires nécessitent une classification permettant d'en déduire les indications thérapeutiques qui doivent aboutir à la création de surfaces articulaires supérieures et inférieures équidistantes dans toutes leurs parties et réalisant dans toute la mesure du possible un meulage à plat par suppression de toutes les cuspides.

L'auteur adopte la classification de Mezl en y ajoutant quelques modifications.

VON WEISZENFLUH Hans. — **Balnéologishe Therapie paradentaler Erkrankungen. Thérapeutique balnéaire des affections parodontosiques.** (*Paradentologie,* août 1948, pages 94 à 105, 2 figures, 14 références bibliographiques.)

Résumé de l'auteur. — En se basant sur une expérience de plus de dix ans, l'auteur préconise un traitement thermal des parodontopathies au moyen d'eaux sulfureuses.

Celles-ci agissent de trois manières différentes :

1° Action mécanique réalisant un nettoyage approfondi des espaces interdentaires et un massage hydraulique des muqueuses ;

2° Action thermique s'exerçant sur les éléments vasculaires ;

3° Effet chimique se traduisant essentiellement par une transminéralisation et le passage à travers la muqueuse de certaines molécules, en particulier des dérivés sulfureux, des chlorures, de l'acide carbonique, etc...

De plus, on doit reconnaître une certaine action antiseptique des eaux sulfureuses.

Les résultats sont particulièrement favorables dans les cas de parodontoses inflammatoires, résultats se manifestant par une atténuation des hémorragies.

Dans les parodontoses dystrophiques, l'effet thérapeutique est beaucoup moins frappant.

PATHOLOGIE GÉNÉRALE

GOUDAERT M. — **Les trismus.** (*La Revue Stomato-Odontologique du Nord de la France*, N° 10-11, 1948, pages 3 à 14.

Le trismus n'est qu'un symptôme qui apparaît dans de multiples affections. Il importe tout d'abord de le distinguer de la constriction permanente qui est l'aboutissement d'une lésion cicatricielle.

L'auteur décrit le mécanisme qui provoque le tétanos physiologique. Il existe également une contracture réflexe comparable au phénomène que l'on observe en pathologie générale (loi de Chopart Stockes) où les organes lésés se placent spontanément dans la position antalgique.

L'étude anatomique explique les nombreuses causes susceptibles d'agir sur les muscles élévateurs.

Pour faciliter la description des diverses affections dans lesquelles on rencontre le trismus, l'auteur divise les affections en plusieurs groupes suivant la prédominance des symptômes extrabuccaux, des symptômes intrabuccaux ou enfin suivant que les symptômes d'une affection générale prédominent.

Il insiste sur les procédés d'examen facilitant l'ouverture de la bouche.

Anesthésie générale, anesthésie massétérine de Bercher, anesthésie du ganglion sphéno-palatin suivant la technique d'Halphen.

Passant en revue les différentes affections il pose les grandes lignes de leur diagnostic et les principes de leur traitement.

PATHOLOGIE DENTAIRE

DANCKERT K. J. — **Aérodontologie.** (*Tandlaegebladet*, N° 8, août 1948, p. 187 à 207, 3 illustrations, 108 références bibliographiques).

Traduction du résumé anglais. — Cet article, fruit des observations du Service Dentaire de la Marine Royale Danoise, tente de donner une vue générale des problèmes de l'aérodontie.

Après une brève introduction historique, il est fait mention de la médecine aérienne. Sont ensuite développées les questions suivantes :

1° Descellement des obturations dentaires ;

2° conditions pathologiques de la pulpe et des tissus périapicaux ;

3° affections périodontales ;

4° rapports entre malocclusion et troubles auriculaires ;

5° variations de la composition et de la sécrétion salivaires ;

6° rétention des dents artificielles.

D'après cet article, il semblerait qu'existent des opinions variées sur ces problèmes et que beaucoup de questions concernant les effets de la haute altitude sur les pilotes, n'aient pas encore reçu de réponse.

Cependant cette matière offre de larges possibilités en tant que nouvelle méthode d'investigation. Il est indubitable qu'une étude approfondie de ces problèmes fera la lumière sur nombre de questions de la pratique quotidienne. C. J.

LYONS Harry. — **Acute necrotizing periodontal disease. An appraisal of therapy, and a critical criterion. Périodontite aiguë nécrosante (Infection de Vincent), mesure de l'efficience thérapeutique. Critérium critique.** (*Journal of the American Dental Association*, septembre 1948, pages 271 à 278, 5 figures, 4 références bibliographiques).

Traduction du résumé de l'auteur. — L'auteur expose un point de vue jusqu'ici laissé dans l'ombre relativement à l'efficience et au critérium du traitement de la périodontite aiguë nécrosante : c'est la préservation des papilles gingivales.

Il recommande le débridement précoce des zones d'incubation comme méthode thérapeutique.

Il propose que ce nouveau critérium présenté soit accepté comme base pour juger les méthodes de traitement.

Celles qui n'atteignent pas le but qui est de préserver les languettes gingivales interdentaires doivent être considérées au moins comme relativement inefficaces.

MEZL Z. — **La guérison de la pulpite.** (*Revue de Stomatologie*, Paris, août-septembre 1948, pages 489 à 494, 3 figures, 6 références bibliographiques).

Ce qui domine dans la pathologie pulpaire c'est la conformation anatomique de son enveloppe inextensible et sa nutrition qui dépend du fonctionnement normal de petits vaisseaux afférents et efférents cheminant dans un canal étroit qui conduit, en cas de suractivité, à l'étranglement des vaisseaux par suite à des troubles variés.

Il faut donner à la pulpe des chances de lutter avec succès en cas d'infection. Il faut débrider la chambre close, la décompression régularise la circulation, fait cesser les douleurs et permet à l'organe pulpaire de développer sa propre défense antimicrobienne comme n'importe quel tissu vivant.

Des expériences conduites sur des chiens ont permis de constater la guérison de plaies pulpaires même en milieu infecté.

Dans la pratique, on se bornera à traiter les molaires et prémolaires. Il ne faut pas procéder au coiffage d'emblée. D'abord, sous anesthésie, on libère la pulpe en fraisant la dentine et en ouvrant un orifice. Des médications décongestives sont préconisées à ce stade (ozone, sulfamides, etc...). Au bout d'une semaine environ on pratique le coiffage avec le calxyl des auteurs suisses. Le pourcentage de succès est considérable, même avec des pulpes infectées.

OESCH Félix. — **Ist die Karies eine Mangelkrankeit. La carie est-elle une maladie de carence.** (*Revue mensuelle Suisse d'Odontologie*, août 1948, pages 693 à 732, 40 références bibliographiques).

Résumé de M. Bonsack. — Nous avons cherché à démontrer que la carie dentaire doit être considérée comme une maladie de carence dans le sens le plus large du terme.

Les facteurs déficients de notre alimentation sont, comme nos expériences tendent à le prouver, en partie les vitamines, en partie le fluor.

Nos connaissances actuelles, certainement encore fragmentaires, nous permettent néanmoins de faire une prophylaxie contre la carie dentaire extrêmement efficace en utilisant les facteurs protecteurs décrits dans la présente étude, à savoir : alimentation riche en vitamines et en fluor, nettoyage méticuleux après chaque repas, et contrôle semestriel des dents par le praticien.

RENY Antonio. — **La nutrition et la carie.** (*Journal de l'Association dentaire canadienne*, juillet 1948, pages 397 à 401, 44 références bibliographiques).

Le manque de calcification des dents prédispose à la carie ; tout le monde est d'accord sur ce principe. Là où il y a eu confusion c'est sur les moyens de prévenir l'hypocalcification. Il ne faut pas oublier que la dent

n'est pas un tissu osseux, elle possède un mode de formation et un métabolisme absolument spécifiques ; donc un genre de calcification qui lui est propre. Cette constatation ne diminue, en rien, l'importance de la nutrition en ce qui concerne la carie dentaire ; au contraire, son importance est d'autant plus grande qu'elle est pratiquement limitée au stage de la formation des dents. Parce que l'émail et la dentine ont un pouvoir de résorption et d'absorption secondaire beaucoup plus restreint que celui du tissu osseux, le manque de calcification, au stade de leur formation, est plus grave dans le premier cas que dans le deuxième.

Quels sont les devoirs du dentiste vis-à-vis de cet aspect de la carie dentaire ? Est-ce que nous devons nous occuper et corriger, si nécessaire, le régime de nos patients ? faire les analyses requises afin de nous assurer si tel sujet absorbe, en quantité suffisante, calcium et vitamines ? etc... Je ne crois pas. C'est une spécialité de la médecine qui regarde plutôt le spécialiste en hygiène et en nutrition. D'ailleurs, le dentiste n'a pas assez de temps à sa disposition pour poursuivre ce travail avec efficacité. Il est avant tout un chirurgien, et, comme tel, il doit surtout s'occuper de corriger les méfaits de la carie au moyen de la chirurgie opératoire. De plus, nous n'avons presque pas de contact avec la population au stage le plus important de la calcification des dents. Ajoutons, enfin, que pour être efficace, le régime d'un individu doit être suivi pendant une très longue période, et plus spécialement en ce qui concerne la calcification dentaire, elle doit s'étendre de la période pré-natale jusqu'à l'adolescence. C'est toute une organisation qui regarde beaucoup plus le spécialiste en hygiène et ceux du service de santé que les membres de notre profession.

Est-ce à dire que nous devons nous désintéresser complètement de ce problème ; loin de là, Je considère que le dentiste doit avoir des connaissances approfondies en nutrition, afin d'être en mesure de diagnostiquer les symptômes buccaux de la malnutrition, d'avertir son patient et le diriger vers les spécialistes en la matière. Il est de notre devoir aussi de renseigner les autorités concernées et la population en général sur l'importance du régime en rapport avec la dentition et sur les précautions à prendre pour prévenir l'hypocalcification dentaire.

WILKINSON A. A. — **The first permanent molar again. Encore la première molaire permanente.** (*British Dental Journal,* 17 septembre 1948, pages 122 à 128, 8 figures).

Etude se limitant, comme le dit l'auteur, aux conditions dentaires observées sur des sujets anglais. Il est partisan de l'extraction systématique et précoce (8 ans et demi à 9 ans) des dents de six ans lorsque la radiographie fait constater la présence de dents de sagesse.

Il conclut : aucun Anglo-Saxon ne peut s'accommoder de trente-deux dents sans que les résultats du chevauchement soient plus ou moins sévères et apparents. Ces résultats auxquels nous sommes malheureusement trop accoutumés sont :

a) Des malpositions dentaires produisant presque toutes les variétés et degrés de malocclusion ;

b) Des caries et particulièremant des caries proximales ;

c) Des conditions provoquent des désordres parodontaux.

d) La rétention des troisièmes molaires.

D'après cette première conclusion, il résulte que si, par la radio, on décèle que le jeune patient prépare une denture complète, il est essentiel de désencombrer la bouche dans chaque cas.

En l'absence de contre-indications, l'extraction simultanée et symétrique des dents de six ans donne des résultats si encourageants que ceux qui ont fait un essai loyal de ce traitement ne veulent adopter aucune autre méthode.

L'extraction précoce des dents de six ans aboutit à constater :

a) L'absence de caries dans 70 % des cas ;

b) L'absence d'irrégularités dans 90 % des cas ;

c) Pas de rétention des troisièmes molaires dans 100 % des cas ;

d) Une tendance moindre à la parodontose.

Le meilleur âge pour l'extraction est entre 8 ans et 9 ans et demi.

ZAPPLER Sylvia E. — **Periodontal disease in children. La Parodontose infantile.** (*Journal of the American Dental Association*, septembre 1948, pages 333 à 345, 10 figures, 29 références bibliographiques).

Traduction du résumé et des conclusions de l'auteur. — Sur la base d'observations et de constatations personnelles les différentes phases de la parodontose infantile sont passées en revue.

On tente de démontrer que les tissus périodontiques, comme le corps en général sont plus ou moins résistants aux différents types de maladies aux différents âges.

Après la puberté le processus de la parodontose se rapproche de celui constaté chez les adultes.

Je suis d'accord avec Mc Nider qui croit que les altérations dans la constitution biochimique des cellules de l'individu avançant en âge peut, dans une certaine mesure, régulariser la susceptibilité ou la résistance des cellules vis-à-vis de certaines influences extérieures ou de certaines maladies. Ces changements biochimiques avec le vieillissement des cellules en général et dans les tissus périodontiques en particulier n'ont pas été jusqu'à présent suffisamment étudiés. Il se peut cependant que l'étude du problème de la parodontose infantile et son comportement avec l'âge nous approche de sa solution et ainsi de la prévention de toute parodontose.

« Il n'y a pas de secteur plus riche de promesses en médecine que la « prophylaxie des maladies infantiles. » (Holt, *cit.*).

PÉNICILLINE

GROSSMAN Louis I. — **Treatment of infected pulpless teeth with penicillin. Traitement par la pénicilline des dents dépulpées et infectées.** (*Journal of the American Dental Association*, août 1948, pages 141 à 148, 2 figures, 4 tableaux, 23 références bibliographiques).

Résumé de l'auteur. — 1° Deux cents dents dépulpées infectées ont été traitées avec une solution contenant 600.000 unités de pénicilline par centimètre cube d'huile d'arachide.

2° L'efficacité de cette suspension de pénicilline pour la destruction des microbes canaliculaires fut contrôlée par des cultures.

3° Le nombre des traitements conduits avec la pénicilline fut environ la moitié du nombre de ceux conduits avec des antiseptiques contrôlés.

4° Le nombre moyen de séances de traitement avec la pénicilline (600.000 unités par centimètre cube) nécessaire pour conduire à des ensemencements négatifs fut de 2,2.

5° Quatorze cas (7 pour cent) de microorganismes pénicillo-résistants furent rencontrés.

6° Le nombre d'unités de cette suspension de pénicilline qui peut être introduit dans un canal à chaque séance a été calculé, il oscille entre 5.000 et 10.000.

7° On décrit la technique du traitement par l'emploi d'une solution concentrée de pénicilline des dents infectées et dépulpées.

PROPHYLAXIE

EKMAN H. J. — **Sur la diminution du nombre des caries dentaires observées à Helsinki pendant les années 1938, 1940, 1942 et 1944**. (*Tandlaegebladet*, N° 9, septembre 1948, p. 215 à 235, 8 figures).

Traduction du résumé anglais. — Ce rapport présente les observations faites à Helsinki (Finlande), en 1938, 1940, 1942 et 1944 sur la diminution du nombre des caries dentaires. L'auteur est le regretté Dr H. J. Ekman, chirurgien-dentiste, chef du Service Dentaire Scolaire Municipal d'Helsinki.

Ses conclusions sont les suivantes :

1° L'augmentation du taux de la carie pendant les années de guerre 1940-1942, était inférieur de 20 % en moyenne à celui observé avant la guerre. En 1943-1944 cette augmentation était encore moindre (inférieure de 25 à 30 % au taux de 1938). Cet abaissement du taux annuel des caries nouvelles eut pour résultat une diminution progressive du pourcentage de dents cariées : dans le groupe des enfants âgés de 6 à 14 ans, ce dernier subit une réduction de 4 à 5 % de 1938 à 1940, c'est-à-dire pendant les deux premières années. A partir de ce moment, le pourcentage de dents cariées diminua d'environ 4 % chaque année jusqu'en 1944. A cette époque, le nombre de dents abimées était de 30 % inférieur à celui enregistré avant la guerre.

2° D'après une étude approfondie des différents groupes, le Dr Ekman, en dépit du fait que ses observations révèlent un taux d'incidence de la carie supérieur de 1 % sur le côté gauche des mâchoires à celui du côté droit, arrive à la conclusion que la distinction entre le taux d'incidence de la carie sur les dents de droite ou de gauche n'est aucunement justifiée.

3° La diminution du taux de la carie a été relativement plus grande dans les groupes jeunes (6, 7 et 8 ans) que chez les sujets plus âgés.

4° Le taux quelque peu plus élevé de fréquence de la carie chez les filles que chez les garçons semble dû à la précocité du développement physique et de l'éruption dentaire des filles. Le taux d'incidence des filles et des garçons est pratiquement égal si l'on considère que l'âge moyen d'éruption des dents permanentes chez les filles se situe environ six mois avant celui des garçons. C. J.

PROTHÈSE

GLICKMAN Irving. — **The periodontal structures and removable partial denture prothesis. Les tissus périodontiques et la prothèse partielle amovible.** (*Journal of the American Dental Association*, septembre 1948, pages 311 à 316, 23 références bibliographiques).

Traduction du résumé de l'auteur. — La fonction est nécessaire au maintien de l'os alvéolaire. L'architecture interne de l'alvéole est guidée par la direction des forces qui s'y appliquent. L'os alvéolaire est susceptible de s'adapter aux besoins d'une fonction accrue.

En plus de sa dépendance vis-à-vis des changements fonctionnels, la persistance et l'adaptabilité de l'alvéole sont constamment soumis à un mécanisme régulateur connu comme le « facteur osseux ». Des modifications destructives se produisent dans les tissus de support lorsque les dents supportent des forces accrues.

Les plus grandes modifications se produisent sous l'influence des forces latérales ou de torsion. Une surcharge axiale est relativement bien tolérée.

Les prothèses partielles concourent à la santé du parodonte en prévenant la migration des dents, en réalisant une efficience masticatrice générale, et en stabilisant les dents mobiles.

Une prothèse partielle mal conçue peut par mégarde contribuer à la parodontose en accentuant les pressions latérales et les efforts de rotation et en favorisant les dépôts alimentaires, la gingivite, la formation de clapiers et la mobilisation des dents.

THÉRAPEUTIQUE

BOISNIÈRE et Mlle ARPIN. — **Contribution au traitement par double vaccination des affections gingivales d'origine gastro-intestinales.** (*Information Dentaire*, 5-9-48, pages 982-983, 3 références bibliographiques).

Les auteurs, partisans des théories de R. Vincent sur l'entérococcie intestinale dans ses rapports avec la pyorrhée, pratiquent les méthodes d'hémoculture et de vaccination préconisées par cet auteur.

Ils proposent de renforcer l'action des anticorps de l'émulsion vaccinale par un véhicule spécial. Ils ont choisi à cet effet une formule sulfo-sodique qui apporte un atome de soufre non oxydé qu'ils appellent « soufre vivant ». Les effets anaphylactiques et cholagogues de ce véhicule renforcent la vaccination. Aucune contre-indication, les doses étant infinitésimales.

Cette formule a été élaborée d'après les travaux de Lemierre, Binet, Chevallier et Guttmann, protagonistes de la médication soufrée.

OSTRANDER F. D. — **Vitamins, sulfonamides and antibiotics in periodontal therapy. Vitamines, sulfamides et antibiotiques dans la thérapeutique périodontique (parodontosique).** (*Journal of the American Dental Association*, septembre 1948, pages 279 à 288. 33 références bibliographiques).

Traduction du résumé de l'auteur. — ...Dans cet article on a essayé d'évaluer l'application des médicaments les plus récents en périodontia (parodontologie) en partant de leurs caractéristiques pharmacologiques connues.

Du point de vue du professeur de pharmacologie et de thérapeutique dentaires essayant de donner une appréciation critique sur les emplois des vitamines, sulfamides et antibiotiques en « periodontia » (parodontologie) clinique, les conclusions suivantes semblent justifiées sur la base des constatations valables actuellement.

1° Les éventualités hasardeuses sont nombreuses dans l'emploi des sulfamides. Dans ces conditions il y a peu de raisons pour les considérer comme supérieures aux autres modes de traitement moins imprécis des infections parodontosiques , il semble y avoir peu de raisons pour justifier leur emploi systématique.

2° Les vitamines et la pénicilline apparaissent comme des adjuvants de valeur dans le traitement de certains états parodontosiques ; mais il y a eu trop de tendance à les considérer comme des « médicaments miraculeux » susceptibles de supprimer le « travail » dans la periodontia (parodontologie).

Malheureusement, il ne semble pas y avoir de base logique pour une telle conclusion et le parodontologiste heureux continuera à être celui qui non seulement est habile dans l'administration des médicaments mais qui encore corrige avec minutie les facteurs prédisposants bien connus qui contribuent à la parodontose.

3° Bien que les vitamines et les antibiotiques aient montré leur efficacité dans leur emploi dans la parodontose, il reste beaucoup à clarifier dans la recherche des meilleures méthodes d'application et dans l'appréciation de leurs limites. Les praticiens parodontistes doivent travailler sérieusement pour mener à bien l'étude critique de ces groupes de médicaments. En particulier dans la sphère des antibiotiques, des études ultérieures plus étendues et mieux contrôlées sont nécessaires pour compléter la connaissance de la pénicilline et pour explorer les possibilités de plusieurs autres corps de ce groupe qui seront vraisemblablement bientôt à notre disposition.

SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES

SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

Compte rendu de la séance du 21 septembre 1948
tenue au cours de la Semaine Odontologique

C'est à 20 h. 45 que M. Lentulo, nouveau Président de la Société d'Odontologie, ouvre la séance.

Il donne tout de suite la parole à M. Maurice Vincent, secrétaire général de la C. N. S. D., qui souhaite la bienvenue à notre Société, nous entretient des projets d'avenir concernant la *Semaine Odontologique*.

M. René Gabriel, professeur à l'E. D. P., prend ensuite la parole et traite des : *Acquisitions anciennes et nouvelles en thérapeutique ozonée.* Critique des méthodes ; l'auteur rappelle tout d'abord les propriétés physiques et chimiques de l'ozone. Selon Gruwitsch, l'oxydation provoquée par la molécule libre d'oxygène serait productrice d'effets mitogénétiques. L'action de l'oxygène en « statu nascende » peut être mise en évidence par l'explication biologique donnée par Busse-Grawitz au phénomène inflammatoire. Présence d'un facteur de destruction qui peut rendre impossible le retour à la normale des tissus enflammés. Après avoir passé en revue les différents modes d'application, l'auteur rapporte les principes d'une technique suisse et allemande et présente aussi une canule insufflatrice à double courant. Enfin, après la projection, il donne des résultats statistiques des malades traités entre 1944 et 1946.

Le Dr Rolland, MM. Besse et Brunschwig argumentent cette communication.

Le Président donne ensuite la parole au Dr Edward Ortion qui présente un film édité aux U. S. A. sur : *Le traitement de la parodontose.* C'est avant la projection de celui-ci, l'occasion pour le Président de rappeler que le Dr Ortion, grand ami de la France, exerce une partie de l'année à New-York et l'autre à Paris et qu'ainsi il nous est donné de pouvoir confronter nos points de vue, en étant tenu objectivement au courant des dernières acquisitions scientifiques concernant notre spécialité aux U. S. A.

Le film, magnifiquement réalisé, sert d'enseignement pour le traitement médicamenteux et chirurgical de la parodontose dans une Université américaine.

Le Dr Ortion présente ensuite un jeune français, victime de la guerre, atteint d'une grosse perte de substance au maxillaire inférieur, traité aux U.S.A. par le Dr Convers et que lui-même a appareillé au point de vue dentaire. C'est l'occasion, pour lui, de parler du Muco Seal, qui a, dans ce cas, rendu un grand service.

MM. Vieilleville, Brunschwig, Gabriel, Métrot, argumentent cette présentation.

Enfin, le Dr Pierre Rolland nous parle d'*art dentaire et pharmacie.*

Le Dr Pierre Rolland décrit, en un raccourci, les grandes étapes de la thérapeutique dentaire et par quelques exemples types, il souligne l'importance de la Pharmacologie en Art Dentaire.

Dès que les praticiens, sortant de la routine moyenâgeuse ont commencé à utiliser les produits pharmaceutiques définis, ils ont pù entreprendre des interventions de plus en plus compliquées et de plus en plus difficiles.

Les premiers pas furent parfois pénibles, les essais de cliniciens éminents, précurseurs dans l'art de soigner les dents, parfois entrepris sans

pouvoir s'entourer de toutes les précautions indispensables, furent décevants.

Dès que la Pharmacologie, au début de ce siècle, put apporter son concours, les progrès réalisés furent considérables.

Le Dr Rolland termine son exposé par cette parole de Pasteur :

« Travaillons tous, il n'y a que le travail qui amuse ».

Et par un appel au travail, pour permettre de redonner à la France son rayonnement scientifique et sa grandeur.

Communication très documentée, finement présentée et où l'esprit national est exalté de la façon la plus sensible. Il est longuement applaudi et la séance est levée à 23 h. 45.

Le Secrétaire Général : R. Rigolet.

SOCIÉTÉ ODONTOLOGIQUE DE FRANCE

Séance du 20 septembre 1948

Président : M. Max Filderman

La séance a lieu dans le cadre de la *Semaine Odontologique*, au Parc des Expositions (Porte de Versailles).

Le Président adresse aux organisateurs de la *Semaine Odontologique* des félicitations et forme des vœux pour sa pleine réussite.

M. Maurice Vincent, Secrétaire Général de la C. N. S. D., remercie la Société Odontologique de France de son concours et les auditeurs présents de l'encouragement qu'ils apportent à la Semaine Odontologique et s'excuse des imperfections de détail du premier jour.

Communications :

M. Malençon. — *Apports de la chimie physique dans le traitement des canaux radiculaires et des lésions apicales et péri-apicales.*

Deux points importants : *a*) diagnostic exact des lésions de la région péri-apicale ; *b*) posologie adéquate et en rapport avec l'état général du patient.

L'auteur traite particulièrement l'ionophorèse, rappelle quelques généralités sur la technique, insiste sur l'intérêt de la recherche de la chronaxie, citant une observation de névralgie faciale dans laquelle la dent causale n'a pu être déterminée que par cette méthode.

L'auteur pense que les résultats obtenus ne paraissent pas suffisamment expliqués par la phorèse au delà de l'apex et termine en attirant l'attention sur l'incompatibilité de ce traitement avec certains traitements chimiques — il est nécessaire de proscrire tous les coagulants des albuminoïdes — et sur la nécessité d'un traitement d'attaque suffisamment fort pour éviter l'accoutumance.

M. Robert Pahin (Chaumont). — *Un nouveau syndesmo-élévateur pour dent de sagesse inférieure incluse.*

L'auteur présente un nouvel instrument pour l'extraction de la dent de sagesse incluse, qu'il fait passer parmi l'assistance, et qui présente, entre autres avantages, celui d'un accès aisé grâce à une courbure commissurale appropriée, un angle d'attaque permettant d'exercer l'effort dans l'axe de la dent. L'auteur souhaite voir fabriquer des manches de trois tailles, appropriées à la main du praticien.

M. le Prof. R. Hartweg. — *Variations cuspidaires de la première molaire inférieure. Leur signification phylogénétique dans les races humaines.*

Après un rappel anatomique, l'auteur montre les transformations en augmentation ou en diminution, conduisant à des dents hexacuspidées que l'on rencontre très rarement chez l'homme, surtout dans les races

primitives, ou tétracuspidées, que l'on découvre dans les races très évoluées. Après avoir décrit le cycle de ces transformations, l'auteur cite la statistique de ces variations parmi les populations des divers continents :

Océanie............	héxacuspidées .	3,3 %	tétracuspidées .	0,2 %
Asie	— .	0 %	— .	3,3 %
Europe.............	- .	0,4 %	- - .	6,4 %
Afrique blanche......	— .	2,2 %	— .	5,4 %

Amérique du Nord : tétracuspidées constantes.
Amérique Centrale : héxacuspidées : absence totale ;
tétracuspidées : quelques cas en Californie.

Amérique du Sud ..	héxacuspidées .	4,5 %	tétracuspidées .	0 %

M. Jacques FILDERMAN. — *Une sonde rotative pour mèches radiculaires.*

L'auteur présente une sonde pour mèche radiculaire, montée sur le contre-angle et présentant l'avantage de permettre de préparer les mèches sans souiller le coton avec le contact des doigts et de pénétrer dans les canaux des molaires postérieures, particulièrement des dents de sagesse en évitant l'encombrement des doigts dans la cavité.

Le Secrétaire des Séances : J. LANG.

SOCIÉTÉ DE STOMATOLOGIE DE FRANCE

Séance du 22 juin 1948

M. R. VINCENT .— *Présentation d'un malade atteint d'une dermite faciale eczématiforme guérie par le vaccin anti-entérococcique.*

Prof. WYART et Mme TOURNAY (Sorbonne). — *Etude cristallographique de l'émail des dents.*

Par des procédés optiques, les auteurs montrent les variations d'orientation des cristallites d'apatite de l'émail et montrent les rapports de celle-ci avec la résistance du tissu adamantin.

Prof. DECHAUME et M. BRUNEL. — *Les manifestations buccales d'intolérance aux résines métacryliques.*

Après les stomatites dues à des appareils de prothèse dentaire de vulcanite, d'or, d'acier, et de matière plastique cellulosique et vinylique, les auteurs signalent les manifestations d'intolérance aux matériaux métacryliques. Stomatite érythémateuse, parfois semée d'ulcérations très superficielles, localisée sous la plaque de l'appareil ou diffusée aux territoires voisins. Douleurs à type de brûlures constantes. Sécheresse buccale et perlèche bilatérale. Pas d'adénopathie. Atteinte de l'état général par restriction alimentaire. La douleur disparaît en quelques jours après la suppression de l'appareil et la cicatrisation des lésions se fait en quelques semaines, sans traitement général ni local. Un des cas rapportés est dû à la mauvaise qualité de la résine, les deux autres à une intolérance au colorant organique utilisé pour teinter la fausse gencive.

M. BATAILLE. — *Sur deux cas de phlegmons diffus de la face traités par la pénicilline.*

A l'aide de deux observations, l'auteur montre que pour deux malades atteints, semble-t-il, de la même affection, l'emploi correct de la pénicilline ordinaire dans un cas, et l'emploi, d'ailleurs incorrect, de pénicilline-retard dans l'autre, ont conduit finalement vers la guérison mais avec des évolutions absolument différentes. Cette communication a surtout pour but d'apporter une contribution à une question mise en discussion au prochain congrès de stomatologie qui se tiendra en octobre 1948. Cette question traitera de l'emploi des antibiotiques en stomatologie.

RÉUNIONS ET CONGRÈS

ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'AVANCEMENT DES SCIENCES

CONGRÈS DE GENÈVE. 12 AU 16 JUILLET 1948

Compte rendu général

I

Le 67e Congrès de l'Association Française pour l'Avancement des Sciences s'est tenu à Genève du 12 au 16 juillet 1948, sous la présidence de M. Jolibois, membre de l'Institut, professeur à l'Ecole Nationale des Mines.

Le Comité local était présidé par M. Wenger, Doyen de la Faculté des Sciences de Genève, entouré de professeurs de l'Université.

Plus de quatre cents participants ont pris part au Congrès et parmi eux de nombreux étrangers. La session s'est ouverte le lundi 12 juillet par une grande séance solennelle qui s'est tenue à l'Aula de l'Université.

L'après-midi, les sections s'organisaient ; à 16 heures, M. Leprince-Ringuet, professeur à l'Ecole Polytechnique de Paris, faisait une des quatre conférences générales prévues, dont le sujet était : *Les interactions entre le rayonnement cosmique et les noyaux d'atomes.* Cette conférence réunit un nombreux public vivement intéressé par les données nouvelles de la physique moderne présentées avec beaucoup de clarté et de talent par le savant conférencier.

A 17 h. 30, sous la conduite de M. Fatio, érudit cicérone connaissant admirablement les curiosités et les beautés de sa ville, les congressistes parcoururent le vieux et pittoresque Genève et ne se séparèrent qu'à regret de leur aimable guide.

Mardi 13 juillet. — Les sections organisées travaillèrent toute la journée. La conférence générale de cette journée était faite par M. A. de Muralt sur : *Quelque faits et théories actuels en physiologie nerveuse.*

Le soir, un dîner était offert par le Comité local à tous les congressistes à la Salle Communale de Chêne-Bougeries. Après le repas, un orchestre invita à la danse et c'est très tard que les congressistes regagnèrent Genève.

Mercredi 14 juillet. — En raison de la Fête Nationale des Français, les travaux du Congrès furent suspendus ce jour-là. Dans la matinée, des visites de musées étaient organisées. A 11 h. 30, M. Xavier de Gaulle, Consul de France, recevait les membres du Congrès.

Après le déjeuner, une magnifique excursion conduisait en bateau à Coppet, pour la visite du château de Mme de Staël. Après l'évocation de nombreux souvenirs, les congressistes purent parcourir toutes les pièces où vécurent les illustres amis qui entouraient Mme de Staël.

Une réception était offerte ensuite par M. et Mme Georges Barbey à « La Retraite » de Coppet, et les invités garderont un souvenir inoubliable de l'amabilité, de la courtoisie et de la simplicité souriante de leurs aimables hôtes, et de la collation qui leur fut offerte.

Le soir, les autorités Gènevoises recevaient le Congrès au Foyer du Grand Théâtre, et échangeaient avec le Président de notre Association des paroles de bienvenue et d'amitié au nom de la Suisse et de la France.

Jeudi 15 juillet. — Toute la journée fut consacrée au travail dans les sections.

A 16 heures, la conférence générale était faite par M. le Prof. Montel, Membre de l'Institut, qui, devant une nombreuse assistance, développa le sujet suivant : *L'art et les mathématiques.*

A 17 heures, les congressistes embarquaient dans les vedettes « Mouettes » pour la visite des superbes parcs qui entourent Genève : parc du Bureau International du Travail, de la Perle du Lac, de « Mon Repos ».

Vendredi 16 juillet. — Dernière journée du Congrès et fin des travaux dans la matinée.

A 12 h. 30, déjeuner de clôture dans le superbe décor du parc des Eaux Vives.

A 16 heures, la dernière conférence générale était faite par M. Ed. Bauer, Recteur de l'Université de Neufchâtel, sur : *L'Armée Suisse pendant la deuxième guerre mondiale.*

Aussitôt après se tenait l'Assemblée générale annuelle qui clôture chaque année la session. Des allocutions de M. Jolibois, Président de l'A. F. A. S., et de M. Wenger, terminèrent cette séance où des remerciements furent votés à tous ceux qui apportèrent leur concours pour l'organisation et la réussite de ce Congrès qui connut un véritable succès et laissera aux participants le souvenir ému de l'aimable accueil qu'ils reçurent du pays voisin et ami.

Conformément à la tradition, une grande excursion en car qui dura deux jours, permit à de nombreux congressistes de visiter cette admirable région.

XXVe SECTION : ODONTOLOGIE

II

La Section d'Odontologie, qui siégeait à l'Institut de Médecine Dentaire, sous la présidence de M. René Sudaka, professeur à l'Ecole Odontotechnique de Paris, a fait preuve d'une activité scientifique remarquable.

LUNDI 12 JUILLET

9 heures. — Ouverture du Secrétariat.

10 heures. — Séance solennelle d'ouverture à l'Aula de l'Université.

14 h. 30. — A l'Institut de Médecine Dentaire : Ouverture des travaux de la Section.

Constitution du Bureau :

Président : M. R. Sudaka.

Vice-Présidents : M. le Dr Kuntz, M. le Dr Bennejeant.

Secrétaire général : M. Wallis-Davy.

Secrétaire adjoint : M. Monteil.

Allocution de M. R. Sudaka

Mesdames, Messieurs, mes chers Confrères,

Je suis profondément touché de l'honneur qui m'échoit de présider la XXVe Section d'Odontologie.

Assumer une aussi délicate fonction, si brillamment remplie par mes prédécesseurs, me paraît fort difficile.

Mes appréhensions justifiées eurent tôt fait de disparaître lorsque j'appris avec une réelle joie que le Congrès se déroulerait à Genève.

Mes pensées, imprégnées d'émotion, se sont immédiatement portées vers votre cité qui, de tout temps, s'est mise au service du rapprochement des hommes, à l'union des esprits, à l'apaisement des cœurs.

Cet hommage, que toutes nations grandes ou petites vous accordent, constitue la plus belle conquête morale dont votre pays, à juste titre, peut s'enorgueillir.

Dans ce grand centre de congrès diplomatiques, vous n'hésitez pas, fidèles à votre traditionnelle hospitalité, à organiser de vastes congrès scientifiques.

Nous savons gré au Comité d'Organisation de l'Association Française pour l'Avancement des Sciences de ce choix particulièrement judicieux.

Je suis heureux d'être votre interprète pour exprimer au Professeur Verne, savant et grand animateur de l'A. F. A. S., toute notre gratitude.

Nul d'entre vous n'ignore le rôle prépondérant qu'il joue, avec toute sa bienveillante autorité, dans cet important organisme, ainsi que les profondes marques d'attachement et de sollicitude qu'il ne cesse de témoigner à nos milieux professionnels.

Si notre Section s'est affirmée par sa vitalité et l'ampleur de ses travaux, nous le devons indubitablement à notre sympathique Secrétaire général, Wallis-Davy.

Depuis plus de vingt-sept ans, Wallis-Davy, en fait de vacances et malgré les lourdes charges qu'il assume à l'Ecole Dentaire de Paris, se consacre inlassablement aux destinées de la XXVe Section. Merveilleux exemple de dévouement, d'abnégation, son nom est fortement attaché à l'Association Française pour l'Avancement des Sciences.

Personnellement, je saisis l'agréable occasion qui m'est offerte pour évoquer, mon cher Wallis, de vieux et chers souvenirs. Tu fus le premier à m'initier à notre belle profession. Dussé-je faire souffrir ta modestie, du fond du cœur, je te dis : Merci !

Chers Amis Suisses.

Une mission particulièrement précieuse m'a été confiée par tous mes confrères pour vous exprimer en leur nom leur salut le plus cordial, reflet de leur indéfectible et profonde sympathie.

Nous voici réunis sous le signe de la reconnaissance. Le cadre de cette modeste allocution est bien trop étroit pour relater les innombrables services que vous nous avez rendus, vos magnifiques gestes spontanés pendant que notre chère France subissait une épreuve affreusement douloureuse, sans précédent dans l'histoire.

Tout ce faisceau de générosité laisse dans nos esprits des souvenirs impérissables, avivés par l'épreuve.

Evoquons tous ensemble la grande figure de votre illustre compatriote, Jean-Henri Dunant, fondateur de la Croix Rouge Internationale, à laquelle nous tenons à exprimer un pieux et vibrant hommage.

Comment, en particulier, pourrions-nous passer sous silence les remarquables services rendus à notre profession par le Comité d'Entr'aide de la Croix Rouge sous l'impulsion de votre très distingué Président, le Dr Guignard. Je faillirais à ma tâche si je n'exprimais toute notre admiration au Dr René Jaccard, véritable pélerin de nos manifestations professionnelles pour qui la Science est Une et Universelle.

Nous adressons de tout cœur nos remerciements au Professeur Hess, directeur de l'Ecole Dentaire de Zurich, au Prof. Held, de l'Université de Genève, aux Prof. Hotz et Schmuziger, de Zurich, aux Prof. Muller et Schindler, de Bâle, au Dr Schmid, à mon excellent ami le Dr Schaer, de Genève, aux Drs Jannet, Vauthier, Lacour, ainsi qu'à toutes vos personnalités que je m'excuse de ne pouvoir citer en entier. Que le Professeur Ackermann, que nous aurons le plaisir d'entendre au cours de ces assises, veuille bien trouver ici l'hommage de notre déférente admiration.

Vous tous, fidèles habitués de nos Journées Dentaires de Paris, avez grandement facilité et agrémenté ma tâche.

Persévérants chercheurs, vous contribuez quotidiennement à l'élévation de notre édifice.

Que se soit dans le domaine de l'Histologie, de la Biologie, de l'Anatomie pathologique, vos travaux se sont particulièrement affirmés ces dernières années.

Grâce à vos écoles dotées de laboratoires perfectionnés, le traitement des caries pénétrantes, la cicatrisation néo-dentinaire, en un mot les problèmes délicats et tant controversés concernant l'étude histologique et biologique de la pulpe, font aujourd'hui autorité. C'est ainsi que nous voyons la biologie mise chaque jour au service de notre spécialité.

Vous entendez bien, Messieurs, que la science médicale est un vaste champ d'étude et de compréhension qui ne doit stagner dans ses propres limites. Le domaine scientifique nous offre une image constante de la hiérarchie et de la division du travail.

« L'observation et l'expérience, disait Claude Bernard, pour amasser les matériaux, l'induction et la déduction pour les élaborer : telles sont les seules et bonnes formations intellectuelles. »

Ce sont ces mêmes idées maîtresses qui vous permettent d'affronter les différents compartiments de notre art. Ce sont ces mêmes principes qui ont été grandement appréciés par quelques-uns de nos collègues du corps enseignant de nos deux Ecoles sœurs, l'Ecole Dentaire de Paris et l'Ecole Odontotechnique de Paris, qui, tout en restant encore sous le charme de votre hospitalité, ont pu bénéficier, au cours de récents stages dans vos Ecoles, de vos intéressants travaux.

Que ces échanges soient poursuivis pour le plus grand profit de notre enseignement.

En terminant, je tiens à exprimer tous nos plus vifs remerciements à tous nos confrères qui, malgré de sévères restrictions financières, ont répondu à notre appel en nous faisant bénéficier de leurs recherches et de leurs travaux.

Au seul nom de Genève, vous avez répondu : présents.

De ces touchantes marques d'encouragement, il m'est facile de tirer une conclusion réconfortante.

Il semble, après les terribles épreuves que nous venons de vivre, que nous n'avons d'autres préoccupations que celles du bien. Nous avons l'esprit plus libre, l'âme plus haute que ceux qui se sont ingéniés à asservir les peuples.

Comme mon ami Jaccard, j'ai été durant toute ma vie de ceux qui croient à l'utilité des réunions scientifiques internationales, non seulement par les résultats qu'elles procurent, mais surtout pour les liens d'amitié qu'elles permettent de nouer entre des hommes venus des pays les plus différents et qui apprennent ainsi à se connaître, à s'estimer et souvent à s'aimer.

Puissent, au cours de ces assises, s'établir entre nous tous, ces relations cordiales qui naissent tout naturellement parmi les hommes que réunissent les mêmes préoccupations scientifiques et que confondent les mêmes disciplines.

Puissent-elles laisser dans tous les cœurs de bons et durables souvenirs. C'est sur ces vœux ardents et sincères que je déclare ouverte la XXV^e Section d'Odontologie.

Communications :

1° M. le Dr Schmid (Zurich).— *Pédodontologie* (1re et 2e parties, avec projection de trois films).

L'auteur démontre que l'instruction scolaire par le film joue un grand rôle.

Le premier film intitulé : « Les dents et ce qu'il faut en savoir » a été créé sur l'ordre de la Société Suisse d'Odontologie, par M. Gutherz, ancien Président de l'Association des Dentistes Scolaires Suisses. L'introduction montre une récréation dans la cour de l'Ecole où les élèves mangent leurs tartines. Ensuite, il démontre la physiologie et l'anatomie des dents et le développement de la carie dentaire. Quelles sont les conclusions en résultant ? Le traitement conservatif précoce, l'importance d'un contrôle périodique et régulier, la démonstration d'un nettoyage journalier par des brosses à dents d'une bonne forme.

Le second film, provenant de la S. A. Néoxyne, de Genève, démontre par des dessins à la « micky- mouse », les souffrances d'un petit élève et lui explique comment on doit se servir de la brosse à dents qui doit toucher

toutes les surfaces et la nécessité de faire examiner souvent ses dents par le dentiste.

Le troisième film, prêté par la S. A. Ciba et Binaca à Bâle est un résumé des deux premiers.

Mme L. Muller (Paris). — *L'extraction en Orthodontie.* — Exposé de la question ; point de vue français.

L'auteur apporte dans sa communication le résultat d'une enquête faite auprès des membres de la Société Française d'Orthopédie dento-faciale concernant la systématisation des extractions dans la pratique orthodontique. L'exposé de la question comporte trois chapitres :

1° L'extraction prophylactique destinée à éviter ou à réduire les malformations sans appareillage mécanique. Les extractions sont pratiquées dans ce cas, soit sur la *première molaire permanente* : cette pratique est considérée comme un procédé néfaste par l'ensemble des spécialistes ; soit sur les *canines* ou *molaires temporaires* : ces dernières extractions sont pratiquées systématiquement en dispensaire par le Dr Hotz, de Zurich.

Les conclusions de l'enquête sur ce point particulier sont les suivantes : ce procédé ne peut être appliqué qu'avec une extrême réserve ; les avulsions de dents temporaires, avant le moment de leur chute normale, constituent peut-être dans les cas sévères observés en Suisse, une méthode prophylactique contre la carie ; elles doivent être considérées en France comme un expédient du point de vue orthodontique.

2° L'extraction systématique de prémolaires dans le cas de base apicale réduite. C'est le type clinique du sujet qui possède de larges et fortes dents et un squelette mince et réduit.

L'opinion des spécialistes est assez divisée et sous réserve d'une analyse complète des lésions, d'un diagnostic étiologique, morphologique et pathogénique très approfondi, certains auteurs admettent la légitimité des extractions. Opérations toujours suivies de traitements destinés à réduire les diastèmes.

3° L'extraction systématique de dents (en général de prémolaires) pour améliorer le profil ou aligner les dents antérieures lorsque les arcades sont trop mésiales.

Avant l'âge de douze ans, la majorité des auteurs pratique la distalisation des molaires en conservant toutes les dents sur l'arcade. Après douze ans, certains spécialistes pratiquent l'extraction symétrique de prémolaires ce qui permet le recul et l'alignement des dents antérieures.

En conclusion, l'extraction ne peut être une technique appliquée systématiquement. Elle doit toujours être considérée comme une mutilation et ne doit être pratiquée qu'avec réserve et après une étude approfondie du cas à traiter.

M. Rivault (Paris).— *Alliages inoxydables à couler en prothèse dentaire.*

L'auteur groupe dans cette question les alliages inoxydables et les nickels chrome. Il en fait la critique, et la mise au point des progrès réalisés, et indique les possibilités d'exécution.

Pour les prothèses fixes, il considère toujours ces métaux comme des matériaux de remplacement.

Par contre, pour les prothèses décolletées, la grande résistance mécanique des alliages inoxydables coulés permet de réaliser des plaques-base indéformables (maximum de flexibilité aux extrémités 1 m/m.). Seuls sont admis les mouvements dus à l'élasticité de la fibro-muqueuse.

Les fils ronds souples constituant les crochets auront l'avantage :

1° d'agir en rupteurs de force (ne transmettant que les mouvements atténués) ;

2° d'éviter toute action scoliodontique sur l'émail.

Les planés ne seront faits que sur des dents coiffées et, dans ce cas,

montés avec un système mécanique permettant d'agir en rupteurs de force.

Pour les segments édentés postérieurs, les barres cingulaires doivent être tapissées d'or fin ou à 22 carats.

L'auteur donne des précisions sur toutes ces techniques qui ont pour but de satisfaire les conditions biologiques en respectant les conditions mécaniques, souci constant de l'enseignement de la prothèse à l'Ecole Dentaire de Paris.

Cette communication est accompagnée de la présentation d'une quarantaine de pièces pédagogiques, de la projection d'une trentaine de clichés et d'un film réalisé par l'auteur et ses collaborateurs qui permet d'assister à la confection complète d'une coiffe, d'une Richmond et d'un bridge suivant les conceptions que l'on peut considérer maintenant comme classiques.

M. Rivault (Paris). — *Présentation des nouvelles « pontics » à bord incisif transparent* (Trubyte new hue pin pontics).

Proches parentes des pontopines, ces dents ont l'avantage de laisser libre une portion de porcelaine au niveau du bord incisif, ce qui assure la transparence de cette partie et donne un aspect beaucoup plus naturel.

Les études des confrères américains K. Knapp, D.D.S., et W.C. Whittemore, D.M.D., qui proposent, suivant les différents types d'articulation, des modifications pour satisfaire aux conditions mécaniques, semblent avoir oublié l'importance de l'appui lingual. M. A. Rivault suggère une modification de la partie linguale de la dent (par meulage) ce qui augmente la stabilisation et permet une meilleure action rétentive des tenons. Les indications d'emploi de ces nouvelles dents sont ainsi considérablement élargies.

Ces points de technique sont accompagnés de projection d'une trentaine de schémas et d'une vingtaine de photographies en noir et en couleurs. Ces macrophotographies, prises sous des angles différents, montrent les heureux effets des restaurations présentées. Ces travaux sont exécutés en or platiné à grande résistance mécanique.

Pour des fins pédagogiques, l'auteur étudie, pour terminer, les réalisations avec des alliages inoxydables et présente un bridge exécuté dans ce métal, avec ces nouvelles dents.

Dr Bennejeant (Clermont-Ferrand). — *La résistance des matériaux dentaires.*

La mandibule est un levier composé intermoteur. Les appuis sont aux condyles, les résistances au niveau des dents et les forces intercalées émanent des muscles masticateurs. Des divers mouvements mandibulaires, les verticaux sont les plus importants. Les variations des divers bras de levier font que les efforts varient du simple, sur les incisives, au double, sur les dernières molaires dans les morsures. L'auteur a déterminé leur valeur par un gnathodynamomètre. Ces efforts mandibulaires sont annulés par des efforts maxillaires d'égale valeur. Mais leur répartition se fait géométriquement et non pas arithmétiquement.

La valeur pratique de charge à faire supporter aux pièces soumises à ces efforts ne doit pas dépasser la moitié de leur limite de résistance élastique. Cette force est dépassée dans le serrage des ligatures. Les ressorts dentaires notamment, sont tous déformables parce que leur module d'élasticité est trop faible.

Les efforts de cisaillement et de flexion plane prennent une grande importance dans les travaux à pont. Les bagues, chargées verticalement, sont trop courtes pour travailler à la flexion, elles travaillent à la compression. L'épaisseur de celles des couronnes du commerce est trop faible pour les travaux à pont et dépasse la charge de sécurité. La répartition des efforts sur les piliers se précise et permet de situer les surcharges physiologiques. Celles des matériaux sont données par l'emplacement des flèches des efforts tranchants et des moments de fléchissement.

17 heures. — Visite dirigée et commentée de la ville, par M. Fatio.

MARDI 13 JUILLET

Travaux de la Section

Communications :

9 heures. — M. Cecconi (Paris). — *Montage simplifié des prothèses complètes par la calotte sphérique* (Méthode de G. Villain et R. Marguerite).

Cette méthode a l'avantage, en réduisant au minimum le matériel spécial, de permettre la réalisation de prothèses parfaitement équilibrées, c'est-à-dire tenant compte de *l'équilibre statique*, fonction des modes de rétention et de la valeur des empreintes et de *l'équilibre cinématique*, fonction des différentes trajectoires articulaires étudiées sur les plans frontal latéral et horizontal de l'arcade dentaire. Les axes longitudinaux des dents artificielles ayant une direction sensiblement parallèle aux génératrices d'un cône de sustentation qu'il sera facile d'établir sur les bases d'occlusion.

Le montage des porcelaines, en tenant compte de ces facteurs, se fait d'une façon automatique et rapide. Cette technique est très facilement réalisable et est déjà depuis deux ans dans le programme d'enseignement de l'Ecole Dentaire de Paris.

Dr Schmid (Zurich). — Présentation de films.

M. Rivault (Paris). — Communication et film.

14 h. 30. — Dr P. Bernard (Paris). — *Etude sur la morphologie des canaux aberrants par l'ionophorèse.*

Les canaux radiculaires aberrants sont étudiés habilement par l'examen des coupes ou par des procédés qui consistent à les injecter par des substances opaques aux rayons X (mercure) ou des substances insolubles dans les acides ce qui permet d'obtenir un moulage des cavités. Mais d'une part les canaux très étroits, d'autre part des obstacles tels que bouchons formés de débris organiques, peuvent s'opposer à l'exploration intégrale et avoir pour conséquence la méconnaissance de certains canaux.

L'ionophorèse qui trouve au contraire dans ces débris une condition favorable à la conductibilité ionique, permet de découvrir un nombre plus important de canaux secondaires (jusqu'à 7 par racine) ; certains situés au tiers moyen ou même dans la région cervicale (inter-radiculaire), d'autres parcourant des lames dentinaires très minces.

La technique expérimentale consiste à utiliser la nouvelle méthode pratiquée pour les traitements radiculaires (ion accéléré « OH ») en plaçant les dents dans un gel conducteur contenant de la phénophtaléïne : à chaque foramen apparaît un glomérule rouge caractéristique.

Dr Max Lévy (Londres). — *Effet stimulant du Radiothorin. — Obturation radioactive des canaux radiculaires dans les complications périapicales et la parodontose.*

L'auteur envisage le traitement et la guérison des infections apicales et du périapex par le radiothorin qu'il utilise d'une façon habituelle au cabinet dentaire.

Contrairement aux doses radioactives fortes par voie externe du radiothorium qui ont un effet destructeur (rayons beta et gamma), il préfère les doses faibles radioactives (rayons alpha) qui ont un effet stimulant et biologique sur la membrane du périodonte et des tissus environnants.

Il décrit sa méthode opératoire, par cette thérapeutique, des infections apicales et l'obturation permanente des racines.

Dr A. Audy et A. Gresset. — *Etude des variations du rythme cardiaque au cours de l'anesthésie au protoxyde d'azote.*

Les premiers chimistes qui expérimentèrent les inhalations de protoxyde d'azote constatèrent des effets très différents sur le rythme des battements

du cœur, nous pouvons expliquer maintenant ces phénomènes contradictoires :

1° par le mode d'administration très rudimentaire du gaz ;

2° par l'impureté chimique du protoxyde d'azote utilisé.

Il faut attendre les travaux de Paul Bert, en 1880, pour connaître les règles d'administration précisant les proportions d'oxygène et de protoxyde d'azote purifié permettant d'obtenir une anesthésie complète et prolongée sans danger.

Etudiant, à notre service d'anesthésie de l'Ecole Dentaire de Paris, dans un but pédagogique, l'influence du protoxyde d'azote sur le rythme cardiaque, nous avons dans un *cas très particulier* noté l'observation suivante :

Le patient est un homme de 65 ans, de bonne santé habituelle, sobre, employé de bureau « *très nerveux* », pas de lésion cardiaque, artères un peu dures, il présente au niveau des 2e et 3e molaires supérieures droites une tumeur mal définie masquant la tubérosité maxillaire, masse très tuméfiée dans laquelle les dents égresées ont dessiné leur logement.

La radio décelant une rhyzalise accentuée, l'extraction des deux dents est décidée sous anesthésie générale au protoxyde d'azote, la tuméfaction de la région contre-indiquant l'anesthésie locale par infiltration novocaïnique.

Avant l'opération, battements du cœur : 100 par minute.

Anesthésie au protoxyde d'azote pur lente.

Après deux minutes, battements du cœur : 80.

— trois minutes, protoxyde 60, oxygène 40 ; phase d'excitation discrète, battements : 70 en affaiblissement.

— quatre minutes, protoxyde 70, oxygène 30.
début de l'anesthésie, battements : 60.

— cinq minutes, anesthésie totale, opération ; légère cyanose ; protoxyde 60, oxygène 40, battements : 45.

— six minutes, réveil, masque supprimé, respiration à l'air libre, battements : 60 — intensité normale.

L'anesthésique a été administré par le masque nasal, tampon obturant le pharynx en circuit ouvert de bout en bout.

A la douzième minute, le patient se rend seul au lit de repos. Suites respiratoires normales, hémostase spontanée suffisante.

L'appareil que nous utilisons est un amplificateur des sons électrique à lampes, encore trop volumineux pour qu'il ait été possible de l'emporter à Genève et le présenter à la séance de la Section.

Dr Bennejeant (Clermont-Ferrand). — *La reproduction de la peau par les résines synthétiques.*

Les prothèses faciales à l'acétate de cellulose cessent d'être utilisées par suite de leur hygroscopicité (1,7 %) et de leur brunissement rapide. Impossibilité également de leur incorporer des colorants convenables, car le produit est attaqué par les phénols et les matières basiques de charge qui saponifient l'acétate de cellulose.

Avec les résines méthacryliques dont nous disposons dans le commerce, l'absorption d'eau n'est plus que de 0,22 %. Livrée rose ou transparente, la matière peut, par un mélange, donner toute une gamme de coloration rose ; mais pour reproduire la peau, il subsiste une transparence gênante. Il faut opacifier la matière par une matière de charge appropriée.

Le sulfate de baryte se mélange très mal, comme on peut s'en convaincre à l'examen des échantillons sous un fort éclairage et surtout donne un aspect enfariné à la prothèse. Après de multiples essais, l'auteur s'est arrêté à la silice porphyrisée tamis 180 (180 mailles au pouce carré) à la dose de 5 % dans un mélange de 2 en rose moyen et 1 en transparent. Le mélange est uniforme et cette dose suffit à supprimer la transparence. La coloration est

proportionnelle à l'épaisseur, on peut graduer son intensité. Un excès de silice noircit le mélange. La poudre du mélange réfractaire pour acier Simplex, qui renferme en plus 10 % de kaolin, employée à la dose de 5 %, donne un aspect très favorable.

20 heures. — Banquet offert par le Comité local à la salle commune de Chêne-Bougeries.

MERCREDI 14 JUILLET

Matin. — Visite commentée des Musées : Art et Histoire, Histoire Naturelle, Ethnographie.

11 h. 30. — Réception des Membres du Congrès par le Consul de France, M. Xavier de Gaulle.

14 heures. — Excursion par bateau jusqu'à Coppet. — Visite du Château de Mme de Staël. — Réception à la « Retraite » de Coppet, par M. et Mme Georges Barbey.

21 heures. — Réception par les Autorités Génevoises au Foyer du Théâtre.

JEUDI 15 JUILLET

TRAVAUX DE LA SECTION

9 h. 30. — Dr M. DARCISSAC. — Film documentaire de prothèse dentaire : *Le bridge amorti.*

Le « bridge amorti » est un nouveau dispositif prothétique, amovo-inamovible, articulé et à selle étroite, qui apporte pour la première fois une solution pratique au problème de l'extension en prothèse fixe.

Il est dénommé « bridge amorti » parce que dans ce système articulé s'incorpore un fragment d'élastique qui a pour but de ramener le corps du bridge à l'état de repos après l'effort masticatoire : cela évite toute compression permanente de la fibro-muqueuse et explique la parfaite tolérance de celle-ci vis-à-vis de cette prothèse.

En outre, la présence de ce caoutchouc détermine au niveau de la selle une sorte de brassage permanent qui, avec l'aide des liquides buccaux, s'oppose à toute stagnation alimentaire.

Incorporé dans le corps des grands bridges, ce dispositif articulé supplée à l'insuffisance des piliers, soit en nombre, soit en résistance : il permet donc d'étendre considérablement le champ d'application des prothèses fixes, réalisant ainsi une véritable révolution en prothèse dentaire fonctionnelle.

Le film comporte trois parties : la première partie est une description technique de ce nouveau dispositif ; la deuxième partie en montre les applications dans des cas de prothèses partielles et de prothèses complètes avec extension uni et bi-latérale ; la troisième partie envisage les applications du système sous forme de « bloc amorti » incorporé dans le corps des grands bridges, dont le nombre de piliers peut être réduit à deux ou trois éléments.

L'illustration du film, réalisée par l'auteur, est entièrement puisée dans des cas cliniques d'appareillages appliqués dans sa clientèle privée au cours de ces trois dernières années : cela lui donne toute sa valeur.

M. R. X. OMEYER (Paris). — *Essai cinématographique des perturbations osseuses au cours du déplacement mécanique des dents sur une arcade.*

L'auteur explique les raisons de ses recherches :

1° contrôler par l'image ce que nous admettons depuis des années quant aux réactions du tissu osseux au cours des traitements d'orthopédie dento-faciale ;

2° montrer le déplacement des dents sur l'arcade ce qui semble un excellent moyen d'enseignement pour les étudiants.

Les difficultés ont été nombreuses : manque de patients disposant de temps suffisant pour se faire faire des radiographies tous les jours ; de plus, le cinéma pour un amateur est très coûteux.

L'auteur passe en revue les diverses théories qui se sont affrontées et opposées sur les questions d'ostéogénèse, depuis Kingsley, Walkhoff, en passant par Sandstadt, Oppenheim, Orban, Stuteville, Leriche et Policard, Frey, etc...

Pour Kingsley, la réaction osseuse se traduit d'abord par de la résorption, puis par de la néoformation osseuse.

Pour Walkhoff, c'est l'élasticité du tissu osseux qui règle toute réaction sous l'effet d'une pression. De nombreuses expériences furent faites, tant sur les animaux que sur l'homme. Frey, en 1927, se basant sur les travaux de Leriche et Policard, a montré l'importance du facteur mécanique dans la croissance de la formation osseuse.

Schwartz, en 1931, a déterminé que la pression maxima à exercer sur le tissu osseux ne doit pas dépasser la pression des capillaires sanguins, soit 25 grammes environ. Passé cette pression, au delà de 60 grammes apparaissent les lésions caractéristiques du tissu osseux (hyperhémie, mortification cellulaire).

L'auteur, pour vérifier cette donnée, a employé une force de 400 grammes par centimètre carré de surface pressée et cela sans aucun accident.

L'auteur, avec le concours de MM. Pasquet, Tridon et du Dr Le Dinh, a mis au point un moyen pratique de prendre des radiographies successives, à des dates différentes, toujours sous le même angle, les films se superposant exactement, ce qui permet, ayant des repères fixes de vérifier le déplacement des dents sur une arcade. Le dispositif orthodontique est très simple ; c'est l'action d'un ressort à boudin étalonné aux Arts et Métiers, qui exerce la traction.

Cet essai demandera de nombreuses années de recherches sur les perturbations du tissu osseux et intéressera certainement les histologistes et les physiologistes.

M. M. Tridon (Paris). — *Technique originale de radiocinématographie en orthopédie dento-maxillo-faciale.*

L'auteur, après un rapide exposé historique sur l'origine des rayons de Roentgen et leur utilisation en odontologie, examine les conditions particulières qui l'ont amené à rechercher une méthode de Radiocinématographie intra-orale.

Il rappelle les travaux antérieurs en Radiocinématographie générale, cite les noms des précurseurs parmi lesquels ceux de Mac Intyre, Roux, Balthazard, Carvalho, Porcher, Groedel, Janker et Van de Waele.

Il a été conduit à rechercher un procédé initial de prises cadencées de radiographies, celles-ci devant être toutes rigoureusement identiques, aussi bien par la *position*, l'*incidence* et l'*intensité du Rayon* que par l'*éclairage du film*, et pouvant être ensuite reproduites par la technique cinématographique à la cadence de 16 images-seconde, et donnant la vision du processus des perturbations osseuses illustrant la théorie de M. Omeyer sur les perturbations osseuses au cours des déplacements des dents sur les arcades.

Il a dû, par la géométrie anthropométrique, réaliser une incidence-type qui, au cours des innombrables examens radiographiques se déroulant sur plusieurs mois, à la cadence d'une séance toutes les 48 heures, doit aujourd'hui comme hier et comme demain, se retrouver rigoureusement identique.

M. M. Monteil (Paris). — *Résultats du fonctionnement d'un centre de prophylaxie dentaire infantile après trois ans d'activité.*

Après trois ans d'activité, il nous a paru opportun d'examiner les résultats obtenus par le Centre de Prophylaxie Dentaire Infantile de Clamart. Le premier examen de dépistage eut lieu le 17 octobre 1945 et donna les résultats suivants :

1.111 enfants de 4 à 8 ans furent examinés.
712 étaient à soigner, soit 64 %.
3.748 dents avaient subi les atteintes de la carie (soit plus de 5 par enfant).

Parmi celles-ci 165 seulement étaient obturées (soit 4 dents obturées sur 100 lésées).

Un an plus tard, en octobre 1946, le pourcentage des dents obturées passait à 19 % *chez les enfants examinés pour la seconde fois.*

En octobre 1948, 1.119 enfants furent inspectés dont 476 étaient examinés pour la première fois et présentaient 1.231 dents lésées dont 84 obturées (soit près de 7 dents obturées pour 100 dents lésées.)

297 avaient déjà subi une inspection présentant 1.197 dents lésées dont 371 obturées, soit 31 %.

160 subissaient leur 3e examen et présentaient 719 dents lésées dont 298 obturées, soit 41 % d'obturations.

186 étaient examinés pour la quatrième fois ; sur 867 dents lésées, 399 étaient obturées, soit 46 %.

Pour conclure, nous devons constater qu'avant l'intervention du Centre de Prophylaxie Dentaire Infantile de Clamart, sur 100 dents ayant subi les atteintes de la carie, 4 seulement étaient obturées ; après trois ans de fonctionnement du Centre de dépistage et de traitement, nous en trouvons 46 %.

Nous espérons, dans l'avenir, augmenter le pourcentage, démontrant ainsi qu'il y a une solution au problème de la lutte contre la carie dentaire.

14 h. 30. — Dr R. Jaccard (Genève). — *La nouvelle nomenclature à l'Académie américaine de Périodontologie.*

L'auteur présente la nouvelle classification des paradentopathies préconisée par le Professeur Balin Orban au Congrès de Boston (1947) de l'Académie de Périodontologie. Il estime que cette nomenclature doit être examinée attentivement. Rendant hommage à l'Académie de Périodontologie, dont les points de vue se rapprochent de plus en plus de ceux de l'Arpa Internationale, il souhaite que les uns et les autres nous puissions confronter nos vues.

L'auteur a proposé que cet important sujet soit mis à l'ordre du jour du XIe Congrès International de l'Arpa Internationale qui aura lieu en Hollande en juillet 1949.

C'est de cette manière que nous arriverons à nous mieux comprendre dans l'étude des maladies du paradentium.

M. Morel (Abbeville). — *Présentation de travaux de prothèse.* — Modèles.

I. — *Couronnes à tenons.*

Leur préparation en partant de couronnes préfabriquées ou autres en métal ou en or, leur utilisation pour stabiliser et soutenir les prothèses (inférieures principalement). Par ce simple procédé dents et prothèses sont solidarisées presque aussi bien que par une prothèse fixe, avec l'avantage de pouvoir procéder à toutes adjonctions ou réparations.

II. — Corps de bridge à poutrelle enrobée de résine acrylique (molaires et prémolaires supérieures).

III. — Couronnes or d'incisives et canines supérieures ou inférieures exécutées d'une seule pièce à la pince avec une simple bague tronconique.

IV. — Couronnes inlay-pivot (canines et prémolaires) en partant de couronnes préfabriquées, pivots inox et métal tendre coulé étain ou acolite.

Dr J. Held (Genève). — *Granulomes éosinophiles.* (La communication paraîtra dans nos revues scientifiques.)

17 heures. — Visite des Parcs de la Grange, promenade en bateau : « Mouettes, Parc du Bureau international du travail, de la Perle du Lac, de Mon Repos ».

VENDREDI 16 JUILLET

Travaux de la Section

9 heures. — M. Even. — *Le chlorure d'éthyle.*

Le clorure d'éthyle en pratique odonto-stomatologique peut être employé en analgésie et en anesthésie par voie intra-buccale au moyen d'un petit appareil type « Somnator » présenté au Congrès de la Fédération Dentaire Internationale à Paris en 1931. Au moyen d'un tissu que nous avons fait fabriquer spécialement, nous employons le jet de chlorure d'éthyle utilisé pour anesthésie locale par réfrigération. L'avantage primordial est que nous évitons le choc. En effet, après avoir imprégné le tissu de quelques gouttes de parfum qui sont respirées par le patient, nous projetons un jet d'une faible quantité de chlorure d'éthyle pour adapter le patient à cette inhalation qui est faite à l'air libre. Nous pressons progressivement sur une narine, ensuite sur la deuxième, une petite serviette placée autour des lèvres est serrée progressivement suivant la tolérance du patient.

L'anesthésie est obtenue généralement entre 50 et 60 secondes et nous donne un temps d'opération d'une minute, d'une demi-minute, temps suffisant pour extraire quelques dents.

Mais, dans certains cas, nous avons obtenu une analgésie en 25 secondes, comme nous avons passé dans certains cas 3 ou 4 minutes pour l'obtenir très lentement.

D'après le Dr Monod, chirurgien des Hôpitaux, le chlorure d'éthyle est l'anesthésique général offrant le maximum de sécurité, ce qui fait que nous estimons que par la méthode employée du fait de la suppression du choc, l'emploi de cette anesthésie par voie buccale, de l'analgésie par voie nasale à l'air libre donne une narcose suffisante pour les extractions en diminuant le pourcentage d'ennuis post-opératoires.

Le Dr Sofer, de Vienne, a dans sa communication de 1931, indiqué qu'il a fait plus de 18.000 inhalations au chlorure d'éthyle sans incident.

Pour notre part, dans notre clientèle privée, nous avons progressivement augmenté le pourcentage de ces anesthésies ou analgésies en obtenant de meilleurs résultats que ceux souvent obtenus avec l'anesthésie locale ou loco-régionale.

Elle représente actuellement 75 % de nos extractions et depuis 10 ans nous avons fait plus de 10.000 interventions avec, pour ces patients, la quasi totale disparition des alvéolites et de certains ennuis post-opératoires.

Dr P. Rolland (Paris). — *Stérilisation, antisepsie et prophylaxie chirurgicale.*

Une propreté rigoureuse des locaux, du mobilier, du linge et des vêtements chirurgicaux est indispensable à la réalisation de l'antisepsie et de la stérilisation rationnelle en chirurgie. Les mêmes méthodes peuvent et doivent être appliquées à l'exercice de l'art dentaire, avec des variantes d'adaptation aux exigences particulières à cette profession qui pratique toujours la moindre intervention dans un milieu souillé par les germes de la salive, germes virulents ou susceptibles de le devenir.

Le cabinet dentaire et son mobilier doivent se moderniser et évoluer afin de pouvoir pratiquer rationnellement l'antisepsie et la stérilisation qui sont à la base de toute opération, même bénigne, ne fût-ce que dans un but de prophylaxie individuelle.

L'art dentaire et ses techniques opératoires ne doivent pas rester en retard ou en marge des progrès réalisés en chirurgie générale dans le domaine de la prophylaxie, de l'antisepsie et de la stérilisation. Les germes infectieux de l'atmosphère sont d'autant plus nombreux que la circulation ou le mouvement sont plus intenses dans les locaux et ceux-ci sont plus exigus, selon que les cabinets dentaires sont situés dans des agglomérations plus ou moins saines et denses, les causes de contamination sont plus élevées. Des chiffres précis, puisés à des sources scientifiques indiscutables apportent la preuve de ces différences très grandes de la pollution de l'air dans les

villes et les campagnes ; un certain nombre de moyens sont envisagés pour y remédier.

L'instrumentation et le matériel modernes permettent ces réalisations en utilisant des techniques simples et rapides qui n'en donnent pas moins une grande sécurité opératoire et entretiennent, dans le cabinet dentaire, une atmosphère de propreté dont bénéficient les malades, les opérateurs, leurs aides et leur entourage.

Médecin-Colonel G. Ginestet (Paris). — *Procédés modernes de restauration chirurgicale de la face.* (Projection de films).

L'auteur rappelle rapidement les procédés classiques de reconstitution des parties molles de la face : greffes libres, greffes pédiculées (méthode indienne, méthode italienne) qui sont bien connues.

Il insiste en revanche :

1° sur les *grandes greffes* dermo-épidermiques d'épaisseur variée, prélevées au dermatome et qui permettent de grandes reconstitutions tégumentaires rapides, impossibles auparavant ;

2° sur les grands *lambeaux bi-pédiculés craniens* de Dufourmentel pour toutes les reconstitutions des régions pileuses de la face et en particulier du tiers inférieur ;

3° sur les *lambeaux cylindriques* qu'il a particulièrement étudiés et qui permettent d'immenses reconstitutions, inconnues précédemment.

Présentation de documents, projection de photos et trois films.

Le premier film représente une reconstitution des plans superficiels de la lèvre inférieure et de la région mentonnière.

Le deuxième, une reconstitution du 1/3 inférieur de la face par lambeau bi-pédiculé de cuir chevelu.

Le troisième, sur les anesthésies régionales en Odonto-Stomatologie, est finalement présenté.

Dr Ackermann (Genève). — *Le mécanisme fondamental occluso-articulaire dentaire humain.*

Le praticien ressent une nécessité impérieuse de s'appuyer sur une norme pour différencier le normal de l'anormal ; il recherche un *étalon biométrique* offrant une idée de structure fondamentale ou représentant un type standard à la base des variations. Un pareil type ne peut être conçu que si l'on applique aux observations du complexe dentaire les lois de la statistique. Si le *normal physico-chimique* est une valeur concrète qui se confond pratiquement avec l'élément atomique, le poids atomique, etc..., le *normal biologique* par contre est une valeur abstraite qui ne se confond en principe pas avec le cas particulier, qui est un compromis ou une adaptation d'équilibre de forces.

Des observations très serrées de dentures, allant du paléolithique à nos jours et intéressant toutes les races humaines, nous ont révélé de façon lumineuse que le mécanisme fondamental occluso-articulaire dentaire humain est effectivement basé sur un principe hélicoïde, avec un balancement articulaire hélicoïde et un équilibre de forces d'ordre hélicoïde, dont le processus et le principe sont totalement différents de toutes les théories géométriques ou conceptions mathématiques actuelles : sphère, centres de rotation, cône, etc...

La thérapeutique d'équilibration des dentures déficientes qui intéresse l'orthodontiste, le périodontiste, le prothésiste et tout praticien, doit être basée sur des notions biologiques appelées vivo-statiques pour les dentures restantes, et bio-statiques pour les travaux prothétiques combinés ou non avec des dentures naturelles.

Des notions originales quant au principe hélicoïde naturel et au postulat hélicoïde prothétique sont exposées avec clarté et simplicité dans la présente conférence-démonstration.

M. E. Benoist (Hossegor). — *Considérations techniques, sanitaires et sociales sur l'exercice de l'art dentaire.*

Dans l'exercice de son art, le praticien doit avoir pour guide le respect des conditions biologiques et physiologiques du milieu buccal et la recherche des conditions optima pour le maintien ou le rétablissement d'un parfait état sanitaire bucco-dentaire.

La réglementation sociale relative aux soins et à la prothèse dentaire ne doit, en aucun cas, constituer un obstacle à la réalisation des précédents postulats.

La consécration d'un Bureau Officiel d'Etudes, des produits usités en Art Dentaire, quant à leurs qualités et leur comportement en milieu buccal est un facteur important pour la quiétude du praticien et la sécurité du malade.

12 h. 30. — Banquet de clôture.

17 h. 30. — Assemblée générale et séance de clôture du Congrès.

Le prochain Congrès de l'A. F. A. S. aura lieu à Clermont-Ferrand, fin juillet 1949.

La Section d'Odontologie sera présidée par M. le Dr Bennejeant, de Clermont-Ferrand.

R. Wallis-Davy et A. Derouineau.

Ve CONGRÈS DENTAIRE RHODANIEN

Compte rendu

Le Ve Congrès Rhodanien s'est déroulé cette année à Lyon sous le signe de l'amitié franco-suisse, les 19 et 20 juin. Après une réception à l'Hôtel de Ville, les Congressistes se retrouvèrent à l'Ecole Dentaire pour la première séance de travail.

Le Dr Quintero, président, prononça un éloquent discours d'ouverture où il souhaitait la bienvenue à tous nos collègues rhodaniens et faisait un court historique de l'activité de Lyon dans le domaine de la Médecine et de l'Odonto-Stomatologie sociales. On passa ensuite à l'exposé des différentes communications inscrites à l'ordre du jour.

1° Prof. Geo Beltrami. — *Dentine ou Ivoire. Dentine et Ivoire.*

L'auteur soulève un problème de terminologie. Il remarque que pour l'os on prend soin de distinguer l'osséine, stroma protéinique de l'os, osséine calcifiée. Il voudrait que le terme de dentine ne s'appliquât pas indifféremment au corps protéinique et à la substance même de la dent, mais qu'on distinguât :

— la dentine : arborescence organo-collagénique provenant de la pulpe et représentant la charpente,

— l'ivoire : corps solide et résistant qui est constitué par la dentine secondairement envahie par une mucoprotéine chargée de sels minéraux.

2° Dr Ivan Beltrami. — *Du rôle de la Vitamine C dans le traitement de la stomatite bismuthique.*

Après avoir étudié le mécanisme histopathologique de la formation du liseré bismuthique, l'auteur montre que la vitamine C agissait surtout comme facteur antitoxique et médication d'attaque plus que comme facteur vitaminique. Il propose de la prescrire à haute dose préventivement et curativement lors des traitements bismuthiques de la façon suivante :

Préventivement. — Faire précéder la première série de Bi par une injection intraveineuse de vitamine C ;

Curativement, forme légère. — Une injection I. V. par jour soit 2.000 U. Reprendre le traitement et faire précéder les injections de Bi d'une injection de vitamine C.

Forme grave : une injection par jour de 10.000 U pendant 3 jours suivie pendant 2 jours d'une injection de 2.000 U.

3° Prof. DECHAUME. — *Tomographie en Stomatologie.*

Après avoir souligné le réel progrès que représente cette technique et ses inconvénients (appareillages coûteux, nombreux clichés) l'auteur montre qu'on peut éviter le gaspillage des clichés par un repérage soigneux pour lequel il fait construire actuellement un appareil.

Présentation d'une série de clichés normaux et pathologiques.

4° Dr DUCLOS, MM. BEYSSAC et POULARD. — *Lésions de l'A.T.M. consécutives aux troubles de l'articulé dentaire.*

Les auteurs ont volontairement limité leur étude aux troubles réflexes ayant leur point de départ dans les mouvements traumatiques et les altérations méniscales ou osseuses de l'A.T.M. Ils montrent qu'on doit toujours vérifier l'articulé. Ils analysent l'élément douleur et indiquent le traitement : rétablissement de l'articulé correct, infiltrations anesthésiques dans le domaine du nerf auriculo-temporal, et péri-articulaires.

Présentation d'un malade.

5° Dr Ch. FREIDEL. — *Les résines acryliques comme moyen de soutien.*

Le Dr Freidel emploie depuis plus d'un an les résines acryliques dans un but cosmétique pour soutenir les tissus mous chez des traumatisés. Ce genre de greffe est très bien toléré. L'auteur présente une série de masques en plâtre et donne ses résultats qui sont excellents : le seul échec enregistré sur 15 cas porte sur un malade dont les réactions sérologiques étaient positives.

6° Dr A. GRETHER. — *Prothèse porte-radium et Cancers de la cavité buccale.*

L'auteur, stomatologiste du Centre Anticancéreux de Marseille, nous apporte le fruit de sa grande expérience. C'est à Wickham et Deyrais que l'on doit le premier appareil porte-radium en vulcanite. Après avoir minutieusement étudié de quelle façon agit le radium, Grether rappelle les trois principes à respecter : protection des tissus sains, absence de rayonnement nuisible par le support, homogénéité de l'irradiation. De ces trois conditions, la deuxième est de loin la plus importante. L'auteur emploie la vulcanite qui ne paraît pas causer les désordres dont certains auteurs l'accusent lorsqu'on a soin d'employer des doses moyennes de Ra (10 mgr. en un seul tube par exemple) et de jouer surtout sur la durée d'application.

7° Drs JACCARD et GROSJEAN. — *L'examen des tissus durs vus spécialement en lumière réfléchie.*

Le Prof. Jaccard fait projeter une série de magnifiques coupes histologiques, après avoir montré comment l'examen en lumière réfléchie doit être confronté avec l'examen en lumière traversante. Pour l'étude histologique de la dent, les chercheurs devraient sinon unifier leurs méthodes, du moins confronter leurs résultats.

8° M. G. PERROT. — *Méthode du bridge à couronnes de porcelaine.*

Après un court historique, l'auteur dit sa préférence pour les bridges à selle qui lui donnent toute satisfaction depuis dix ans qu'il en construit. Il en décrit avec soin la technique, illustrant ses explications de belles photographies.

9° Dr Pont, H. et R. Gault. — *Diagnostic difficile d'un cas de trismus.*

Les auteurs rapportent une observation fort intéressante d'un cas de tétanos ayant débuté par un trismus. Le malade avait reçu du sérum deux mois auparavant. Les auteurs retiennent comme cause de l'affection une ampoule du talon survenue une semaine avant le trismus.

10° Dr Vallotton. — *Clinique Odonto-Stomatologique.*

Présentation de remarquables clichés en couleur sur différentes affections bucco-dentaires : érosions gingivo-stomatite de Vincent, gingivite hypertrophique du Diphenilhydantoïnate de soude, etc...

R. Vincent.

XXII^es JOURNÉES DENTAIRES DE PARIS

(Anciennes Journées Franco-Belges)

Le Groupement de l'Ecole Odontotechnique de Paris et la Société de l'Ecole et du Dispensaire Dentaires de Paris, ont, dans un but d'union, décidé que le Congrès annuel des *Journées Dentaires de Paris* sera désormais la manifestation scientifique des deux Groupements.

Elles se tiendront, dès cette année, sous l'égide des deux Groupements, du 24 au 28 novembre, dans les locaux de l'Ecole Odontotechnique de Paris, 5, rue Garancière, Paris (6e), sous la présidence d'honneur de M. le Prof. Pasteur Vallery-Radot.

Le Comité des *Journées Dentaires de Paris* inaugure, pour cette année, une nouvelle formule susceptible d'intéresser nos confrères. Ce sont : les questions et les réponses.

Dans chaque spécialité :

Chirurgie maxillo-faciale. — Dentisterie opératoire. — Dentisterie infantile. — Hygiène bucco-dentaire. — Orthopédie dento-faciale. — Pathologie buccale. — Pathologie péri-buccale. — Pathologie dentaire. — Prothèse complète. — Prothèse partielle, fixe et amovible. — Prothèse maxillo-faciale.

Le Comité serait heureux de recevoir une dizaine de questions posées par les confrères, questions qu'il soumettrait aux praticiens les plus autorisés de chacune de ces spécialités, en leur demandant de bien vouloir y répondre.

Le Comité prie les confrères que cette idée pourrait intéresser de bien vouloir adresser au Secrétaire Général, Robert Dupont, 29, boulevard Malesherbes, Paris (8e), la liste des questions qu'ils désireraient voir traiter dans chaque spécialité.

Pour les communications, s'adresser également au Secrétaire général.

65e
ANNÉE

SEPTEMBRE-OCTOBRE
1948

BULLETIN

DE L'ASSOCIATION GÉNÉRALE DES DENTISTES DE FRANCE

SOMMAIRE

ASSOCIATION GÉNÉRALE DES DENTISTES DE FRANCE

Dans notre dernier Bulletin, nous avons pu signaler seulement la communication radio diffusée de notre confrère M. Sénécal, du Raincy. Nous aurions désiré donner un résumé de cette émission, malheureusement, la forme dialoguée qui a été employée ne se prête pas bien à une analyse méthodique.

La protestation de M. Sénécal s'applique à une causerie de M. G. Juin, intitulée : *Quelques conseils d'hygiène pratique,* radio diffusée le mois précédent. Voici ce qu'a dit M. Sénécal :

« Vous avez, M. G. Juin, dans une série d'émissions intitulées : *Conseils* « *d'hygiène pratique*, donné des appréciations véritablement trop péjo- « ratives sur les praticiens de l'art dentaire, dont le moins qu'on puisse « dire est qu'elles amènent une perturbation considérable dans la confiance « que le public doit apporter à ceux auxquels il demande les soins qui lui « sont nécessaires.

« Le ressentiment que vous exprimez à l'encontre d'un stomatolo- « giste qui a procédé à l'avulsion difficile d'une dent de sagesse, vous a « entraîné jusqu'à employer les expressions de « margoulins » qui désho- « norent une profession, de « sauvages » qui charcutent la mâchoire de « leurs clients, de « bouchers » incompétents, et cette violente diatribe « est une insulte gratuite et inacceptable vis-à-vis des membres d'une « profession qui n'ont jamais mérité de semblables injures.

« Il n'est pas possible au public d'établir, avec compétence, la qualité « de l'opérateur auquel il s'adresse, et les qualificatifs plus que désobli- « geants que vous avez employés sont contraires à l'intérêt même du « public, que vous mettez en défiance injustifiée vis-à-vis de ceux qu'il ne « connaît même pas et auxquels il hésitera à s'adresser. »

M. Sénécal réfute ensuite les termes de « brebis galeuses dans un troupeau » et « d'incompétences trop criantes » et à propos de la critique de son interlocuteur qui accuse un dentiste d'avoir « raté une dent de sagesse », il répond :

« — L'avulsion d'une dent de sagesse inférieure est une intervention « d'une très grande difficulté, à tel point que les Assurances Sociales n'hé- « sitent pas à faire un remboursement très supérieur à celui d'une extraction « simple et de beaucoup supérieur encore si l'intervention est faite, comme « c'est presque toujours le cas, au cours d'accidents périodontiques aigus, « c'est-à-dire lorsque le sujet présente des signes d'une inflammation qui « devient inquiétante. Un de mes confrères et ami vous a fait, il y a quel- « ques semaines, un exposé de toutes les complications pouvant résulter « de l'évolution d'une dent de sagesse. Une opération faite dans de sem- « blables circonstances ne permet pas d'éviter des douleurs post-opéra- « toires. Souvent même les praticiens évitent de procéder personnellement « à cette intervention et préfèrent adresser leur malade à un chirurgien « spécialisé. Il n'est pas d'ailleurs un seul chirurgien qui ne conviendra « que l'avulsion d'une dent de sagesse bloquée entre le corps et la branche « montante du maxillaire inférieur, ne soit une opération beaucoup plus « difficile que celle par exemple de l'appendicectomie. En s'efforçant à « faire lui-même l'intervention, le dentiste que vous incriminez a, sans « aucun doute, obéi au double scrupule de soulager rapidement sa malade « par une intervention immédiate et à celui d'éviter une très importante « et très onéreuse opération avec anesthésie générale et séjour en clinique. »

Mais le speaker ne se tient pas pour battu et à propos d'extractions multiples qu'il estime abusives, il accuse les dentistes de « dépaver la bouche de leurs clients afin de bénéficier d'une prothèse que rembourseront les Assurances Sociales ».

Détrompez-vous, rétorque M. Sénécal : « La légende du dentiste « arra-

« cheur de dents » est complètement périmée et les soins sont beaucoup « plus fréquents que les extractions. Ils sont d'ailleurs remboursés aux « assurés sociaux de façon beaucoup plus confortable que les extractions, « et tout le monde trouve son profit à conserver des organes utiles à la « santé du malade. Et s'il y avait un « dépavage » regrettable (j'emploie « votre expression de dépavage) cela résulterait beaucoup plus de la déci- « sion prise par la Sécurité Sociale de ne plus rembourser *dans tous les cas* « les couronnes destinées à conserver les dents pour lesquelles une obtura- « tion est insuffisante. C'est une mesure qui porte un grave préjudice aux « assurés sociaux et contre laquelle les praticiens d'art dentaire protestent « eux-mêmes, véhémentement. »

Pour conclure, s'agite la question des dentifrices.

Mais nos confrères qui n'écoutent pas la T. S. F. nous approuveront certainement d'avoir félicité dans ce journal, qui émane de la profession, M. Sénécal d'avoir énergiquement et publiquement plaidé la cause des chirurgiens-dentistes.

* * *

Nous avons posé, dans notre dernier Bulletin, un point d'interrogation sur le respect du secret médical à propos de l'inscription du montant des honoraires sur les feuilles de maladie et de traitement des assurés sociaux en vue du relevé des recettes encaissées par les praticiens.

Notre appréhension était parfaitement justifiée car la réponse nous est donnée officiellement par l'arrêté des Ministères des Finances et des Affaires Economiques, du Travail et de la Sécurité Sociale, et de l'Agriculture (constatons, en passant, qu'ils se mettent trois pour accoucher de cette monstruosité), en date du 19 juillet 1948, dont l'article 3 est ainsi conçu :

« *Art.* 3. — En vue de la vérification des relevés individuels, les « agents de l'Administration des Contributions Directes peuvent obtenir « la communication au Siège de la Caisse ou de la Société, des feuilles de « maladie, de soins et de prothèse, à l'exclusion des ordonnances médi- « cales, ayant servi à l'établissement des dits relevés. »

En effet, connaissant le coefficient affecté à chaque opération suivant l'indicatif K ou D, il est facile de suivre sur les feuilles de traitement et de prothèse dentaires le détail des opérations effectuées ; et même les propositions de prothèse étant mentionnées en clair sur les feuilles des Assurances Sociales, il n'est nullement nécessaire de se livrer à des calculs plus ou moins estimatifs pour savoir que nos clients et surtout clientes ont recours à nos offices pour « réparer des ans l'irréparable outrage ».

Voila donc résolue la question émise le mois dernier. Le secret médical n'existe plus lorsqu'il s'agit de soins dentaires. De ce fait un nouveau point d'interrogation se pose : quelle va être la réaction de nos confrères devant ce viol légal de l'art. 378 du Code Pénal ?

* * *

Nos confrères qui ont des enfants poursuivant leurs études supérieures seront certainement intéressés par la loi qui a été votée définitivement en deuxième lecture, le 16 septembre, par l'Assemblée Nationale, relative à « l'extension aux Etudiants de la Sécurité Sociale ».

Cette loi étend aux étudiants certaines dispositions du régime des Assurances Sociales qui sont : l'assurance maladie, l'assurance maternité et l'assurance de la longue maladie pour les soins dispensés dans les établissements publics ou privés, de soins, de cure, de post-cure et de prévention.

Le financement de cette nouvelle branche de la loi est ainsi fixé par l'article 5 de la loi :

« *Art.* 5. — Les ressources de l'assurance sociale des étudiants sont « constituées :

« *a*) Par une cotisation forfaitaire des bénéficiaires dont le montant

« est fixé par arrêté des ministres du Travail et de la Sécurité Sociale, « de l'Education Nationale, des Finances et des Affaires Economiques.

« L'exonération de cette cotisation, de droit pour les boursiers, pourra, « dans les autres cas, être décidée à titre exceptionnel par la Commission « prévue à l'article 7 ci-après.

b) Par une contribution annuelle de l'Etat, fixée, pour les trois der- « niers mois de l'année 1948, au quart du montant total des sommes ins- « crites au budget de l'exercice 1948 au titre de l'assistance médicale gra- « tuite aux étudiants, et, pour chacune des années suivantes, à une somme « égale au dit montant total, modifié proportionnellement à la variation « constatée dans le prix de journée du sanatorium des étudiants entre le « 1er juillet 1947 et le 1er juillet de l'exercice précédant l'exercice considéré.

« *c*) Pour le surplus, par des contributions du régime général de Sé- « curité Sociale, des régimes spéciaux de Sécurité Sociale, du régime agri- « cole des Assurances Sociales et des organismes autonomes des travailleurs « non salariés établis par la loi du 17 janvier 1948, ces contributions étant « proportionnées au nombre des bénéficiaires de la présente loi dont le père « ou le tuteur appartient, ou appartenait au moment de la majorité du bé- « néficiaire, aux catégories correspondantes. »

Cela va donc être de nouvelles charges imposées : 1° aux étudiants et par conséquent aux parents ; 2° à la Caisse Nationale d'Assurances vieillesse des professions libérales et secondairement à la Section professionnelle d'assurances vieillesse du Corps médical.

Dr A. Audy.

OFFRE DE POSTES DENTAIRES AU PAKISTAN (INDE)

Par l'intermédiaire de la F. D. N., sur les suggestions de M. G. H. Leatherman, secrétaire de la F. D. I., nous avons connaissance d'une demande du Gouvernement de Punjab (Pakistan) afin d'obtenir des candidats pour certains postes dentaires. La date de clôture des candidatures est fixée à la mi-octobre.

Le Gouvernement du Punjab de l'Ouest, Pakistan, demande pour l'Hôpital dentaire du Punjab de l'Ouest et le Collège de Dentisterie Montmorency à Lahore :

1° un chirurgien-dentiste chef (poste à temps plein) au courant de la chirurgie dentaire supérieure, avec un minimum de 5 années d'expérience dans l'enseignement dentaire (âge minimum : 30 ans), aux honoraires de 720 à 1.350 livres par an, plus une indemnité de 225 livres ;

2° trois postes (à temps plein ou temps partiel, avec possibilité de clientèle privée) de chirurgiens-dentistes-assistants au courant de la chirurgie dentaire hospitalière ou connaissance de post-gradué (âge maximum : 35 ans), aux honoraires de 450 à 900 livres par an.

Les femmes ne sont pas admises aux postes de chirurgiens-dentistes-assistants.

Les honoraires sont fixés d'après, les qualifications et l'expérience, et comportent le voyage gratuit pour les candidats acceptés et non domiciliés en Asie.

Les formules de demandes et autres détails peuvent être obtenus au Haut Commissaire pour le Pakistan, 14, Fitzhardinge St., Londres W. 1. (Angleterre).

NÉCROLOGIE

Nous avons le profond regret d'annoncer la mort du **Dr BONNET-ROY.**

Un article nécrologique lui sera consacré dans notre prochain numéro.

Qu'il nous soit permis, en attendant, de nous associer au deuil de sa famille, et nous prions Mme Bonnet-Roy de trouver ici l'expression de notre douloureuse sympathie.

MÉDAILLE du Docteur F. BONNET-ROY

La médaille que nous nous proposions d'offrir à notre Maître et ami, le Dr Bonnet-Roy, est sur le point d'être frappée.

La souscription ouverte a déjà dépassé les espérances les plus optimistes et nous montre à quel point le Dr Bonnet-Roy était unanimement aimé et estimé.

Les plus grands noms de la Médecine française et de la spécialité sont inscrits sur nos listes.

Nous rappelons à ceux de nos amis qui n'auraient pas encore répondu à notre appel qu'ils peuvent adresser leur cotisation à M. Fontanel, Trésorier de l'Ecole Dentaire de Paris.

* * *

Le Recteur G. ROUSSY

Après un long et injuste martyre, le Recteur Roussy a librement quitté une vie qui lui devenait chaque jour plus odieuse.

Ayant vécu avec lui, semaine après semaine, le drame qui l'accablait et dont je connaissais bien la trame, j'ai le droit et le devoir de rendre un profond et respectueux hommage à sa probité, à sa noblesse, à son courage.

Il a été un grand ami de notre Profession. Il désirait la création d'un Institut d'Université formé par nos Ecoles. Il a amélioré nos études dans des conditions importantes. Il voulait aussi que notre Capacité Professionnelle fût équitablement et intelligemment déterminée.

Que notre gratitude s'attache à son souvenir.

Dans un prochain article, je rendrai à sa haute personnalité, à son beau caractère, l'hommage plus complet qui leur est dû.

P. Housset.

* * *

Les obsèques ont eu lieu le lundi 4 octobre, au cimetière Montparnasse ; une très nombreuse assistance était présente.

Le Recteur de l'Université de Paris, le Doyen de la Faculté de Médecine de Paris, et le Doyen de la Faculté de Médecine de Marseille, le Professeur Cornil, ancien élève de M. Roussy, ont prononcé des allocutions.

L'Ecole Dentaire de Paris et l'Ecole Odontotechnique de Paris étaient représentées par une délégation de Professeurs de chaque Ecole. Pour exprimer leur souvenir, les deux Ecoles avaient envoyé une couronne.

Nous avons le regret d'annoncer le décès de M. le Professeur **P. RODE,** le 23 septembre 1948, dans sa 47e année. Chef du Service National de Muséologie, Inspecteur Général adjoint des Musées d'Histoire Naturelle.

M. P. Rode était particulièrement estimé à l'Ecole Dentaire de Paris, où il avait rendu de nombreux services d'ordre scientifique, notamment au Musée Fauchard qu'il avait contribué à enrichir par des dons personnels.

Le Groupement de l'Ecole Dentaire de Paris présente ses condoléances à Mme P. Rode et l'assure de sa vive sympathie.

* * *

Nous avons le regret d'annoncer la mort de M. **Charles-Paul TACAIL,** chirurgien-dentiste, professeur d'orthodontie à l'Ecole Odontotechnique de Paris, ancien élève de l'Ecole Dentaire de Paris, Chevalier de la Légion d'honneur, Croix de guerre 1914-1918, décédé le 24 septembre 1948. Les obsèques ont eu lieu le 28 septembre à Suresnes.

Nous gardons le meilleur souvenir de notre confrère disparu, ancien membre de notre corps enseignant, et nous adressons à Mme Tacail-Liger et à toute sa famille l'expression de notre douloureuse sympathie.

* * *

M. Jacques Yavchitz, chirurgien-dentiste à Asnières, membre de notre Groupement, a été éprouvé par la mort de sa femme, née Andrée Mariette, décédée le 3 septembre 1948, à l'âge de 35 ans.

Nos sincères condoléances.

ECOLE DENTAIRE DE PARIS

PALMARÈS

SCOLARITÉ 1947-1948

ÉLÈVES AYANT OBTENU LE DIPLOME DE L'ÉCOLE

Session de juillet 1948

Maximum : 1450
Minimum : 870

	Points obtenus
Mlle CARTIER Solange	1162 1/2
MM. LEYDE René	1135 1/4
BRUNEAU André	1133 1/4
HUBERMAN Maurice	1130
SOYER Gérard	1119
Mlle HERBERT Huguette	1099
MM. ROSSINI René	1077 3/4
NAVEZ Raymond	1050
MIDY Jacques	1049 1/4
PEREMANS Jacques	1043
Mlle KATZ Charlotte	1017 1/2
MM. BARANES Victor	1015 3/4
VIET Marcel	1014 1/2
LEUILLEUX Louis	995 3/4
CHAUSSADE Claude	990 3/4
VALLAUD Pierre	984

Retardataires :

MM. GUITTON Jean (1946-47)	1069 1/2
FOREST Richard (1946-47)	1066 1/2
CARTON Pierre (1945-46)	1054
Mlle GOLLION Jacqueline (1946-47)	1040 1/2
M. DUPUIS Antony (1946-47)	992

Maximum : 1070
Minimum : 618

MM. TABET Georges	817
HARROUS André	788
POURCELLE Joseph	758 1/2
BENZIMRA René	747 1/2
BERT Maurice	744 1/4
MAROIS Pierre	720 1/4
BENZAKEN Georges	713 1/2

Maximum : 660
Minimum : 396

M. EISENBERG Henrych	463

NOUVELLES

OUVERTURE DE CONCOURS. — Des concours seront ouverts à l'**Ecole Dentaire de Paris**, en décembre 1948 :

1° Pour des postes de professeur suppléant et chef de clinique en orthopédie dento-faciale ;

2° Pour un poste de chef de clinique d'anesthésie générale.

Les inscriptions sont reçues au Secrétariat de l'Ecole, 45, rue de La Tour-d'Auvergne (guichet 3).

L'Assemblée Générale annuelle de l'Association Générale des Dentistes de France se tiendra le samedi soir, 22 janvier 1949, 45, rue de La Tour-d'Auvergne.

A cette occasion, l'**Ecole Dentaire de Paris organisera, dans ses locaux, une série de démonstrations scientifiques et techniques, le dimanche 23 janvier.**

Confrères, retenez ces dates !

DISTINCTIONS HONORIFIQUES

LÉGION D'HONNEUR. — Par décret en date du 25 août 1948 est promu au grade d'Officier dans la grande chancellerie de la Légion d'Honneur : Guebel (Joseph-Bernard), médecin stomatologiste des Maisons d'Education de la Légion d'Honneur, vice-président de la Fédération Nationale des Anciens Chasseurs à Pied, Chevalier du 27 mars 1930.

(*J.O.* du 26 août 1948).

Par décret en date du 9 août sont nommés au grade de Chevalier de la Légion d'Honneur, au titre du Ministère de la Santé Publique :

Andrieux (Maurice), vice-président du Conseil National de l'Ordre des Chirurgiens-Dentistes ;

Pelletier-Dutemple (Pierre-Edouard), secrétaire général du Conseil Régional de l'Ordre des Chirurgiens-Dentistes, à Paris.

(*J.O.* du 13 août 1948).

* * *

Parmi les promotions dans l'Ordre de la Santé Publique du *J. O.* du 16 juillet 1948, nous avons été heureux d'apprendre les nominations obtenues au titre du Comité National d'Hygiène bucco-dentaire, de :

M. Fontanel (Paul), Commandeur ;

MM. le Dr Bonnet-Roy et le Médecin-Colonel Ginestet, Officiers ;

MM. Aye et Besombes, Chevaliers.

Nomination. — Par décret en date du 2 mars 1948 : M. Pichenez, vice-président de la C. N. S. D. est nommé membre du Conseil Supérieur de la Sécurité Sociale, au titre de représentant des Groupements professionnels des Chirurgiens-Dentistes.

Nous adressons à nos confrères toutes nos sincères félicitations.

ORDRE NATIONAL DES CHIRURGIENS-DENTISTES

CONSEIL RÉGIONAL DE LA RÉGION DE PARIS

Le Conseil Régional de l'Ordre des Chirurgiens-Dentistes de la région de Paris a cru devoir prendre les décisions suivantes, au cours de sa séance du 7 janvier 1948, concernant les affaires disciplinaires qui lui étaient soumises.

. . . .

Après en avoir délibéré secrètement.

Attendu qu'il est fait grief à A... de n'avoir pas, d'une part, réglé à Madame D... une somme de 5.675 francs qu'il s'était engagé à payer et, d'autre part, détourné ou tenté de détourner à son profit, partie de la clientèle de la dite dame ;

Attendu que les Conseils Régionaux n'ont pas qualité pour juger des conflits de caractère civil entre parties ; que, d'ailleurs, Madame D... ne produit, en l'état, aucune justification à l'appui de ses prétentions et ne précise de ce chef à l'encontre d'A... aucun acte contraire à la moralité et à la probité ; que le premier grief ne saurait être retenu ;

Attendu que pour justifier le détournement de clientèle, Madame D... entend faire état des déclarations de trois témoins, la dame D..., le sieur H... et la dame C... ;

Mais attendu que les conditions mêmes dans lesquelles ces déclarations sont produites leur enlèvent toute apparence de spontanéité ; qu'elles sont en effet écrites sur une même feuille, de la même main et signées seulement des prétendus témoins ; qu'elles semblent bien avoir été réunies et même provoquées par la même personne ;

Attendu, par ailleurs, que deux des témoins, la dame D... et le sieur H... sont employés au service de Madame D... ; que le troisième témoin, la dame C..., commerçante, apparaît comme une rabatteuse du cabinet de Madame D..., la dite Dame ayant elle-même écrit à la suite de la déclaration faite par la dame C... : « Madame C... est une très bonne cliente, commerçante, qui a envoyé de nombreux clients au cabinet et qui est une précieuse relation » ;

Attendu que des témoignages ainsi recueillis sont dénués de toute pertinence ;

Attendu que Madame D... reproche plus particulièrement à A... d'avoir détourné la clientèle d'un sieur B... et d'une dame F... ;

Mais attendu qu'il ressort des documents produits aux débats que la famille F... était depuis plus de dix ans, la cliente d'A... que B... ne s'est présenté qu'occasionnellement en l'absence de son dentiste au Cabinet de Madame D... ; qu'il a manifesté expressément, par la suite, sa volonté d'être soigné par A..., insistant même à cet effet, auprès de ce dernier ;

Attendu que le second grief relevé contre A... n'est pas suffisamment établi.

Par ces motifs,

Relaxe le sieur A... des fins de la plainte.

. . . .

Après en avoir délibéré secrètement,

Attendu qu'H... ne comparaît pas, quoique régulièrement convoqué ; qu'il échet de donner défaut contre lui ;

Attendu qu'il est fait grief à H... de n'avoir pas, malgré plusieurs réclamations, réglé le montant de sa cotisation à l'Ordre des Chirurgiens-Dentistes, pour l'année 1946 ;

Attendu que le refus de payer une cotisation rendue obligatoire par l'article 43 de l'Ordonnance du 24 septembre 1945, justifie de la part du Conseil Régional, une sanction disciplinaire.

Par ces motifs,

Donne défaut contre H...

Prononce contre lui la peine du blâme.

Le condamne au paiement des frais de la présente instance évalués à la somme de 4.000 francs.

. . . .

Après en avoir délibéré secrètement :

Attendu que R... ne comparaît pas, quoique régulièrement convoqué ; qu'il échet de donner défaut contre lui ;

Attendu que R... a, par jugement du Tribunal de Corbeil, en date du 18 mars 1947, été condamné à la peine de 20.000 francs d'amende pour complicité d'exercice illégal de l'Art Dentaire ;

Attendu qu'au vu de cette condamnation, il échet, en application de l'art. 17 de l'Ordonnance du 24 septembre 1945, de prononcer à l'égard de R..., une sanction disciplinaire ;

Par ces motifs,

Donne défaut contre R...

Prononce contre lui la peine de l'interdiction d'exercer sa profession pendant un an.

Dit que l'interdiction prendra effet du jour où la présente sentence sera devenue définitive.

Condamne R... au paiement des frais de la présente instance évalués à la somme de 8.250 francs.

. . . .

Ainsi fait et jugé à Paris par M. Villain, président ; MM. Picamal, Pelletier-Dutemple, Blocman, Dumurgier, Gigot, Marchand et Yon, assistés de M. le Président Bayon-Targe, conseiller juridique.

* * *

Séance du 9 juin 1948

. . . .

Après en avoir délibéré secrètement,

Attendu que le Conseil Départemental de la Seine demande qu'il soit fait application à Madame P... des dispositions de l'article 65 de l'Ordonnance du 24 septembre 1945 ;

Attendu qu'à cet effet, le Conseil Départemental de la Seine a désigné, comme expert, le Docteur P... ; qu'à l'audience, Madame P... a désigné comme expert, le Docteur D... ;

Par ces motifs,

Donne acte au Conseil Départemental de la Seine de la désignation faite par lui, du Docteur P..., en qualité d'expert ;

Donne acte à Madame P... de la désignation faite par elle du Docteur D..., en qualité d'expert;

Invite les experts ainsi choisis à procéder à la désignation du troisième expert ;

Dit que les experts adresseront au Conseil Régional un rapport motivé sur l'état pathologique de Madame P...

. . . .

Après en avoir délibéré secrètement,

Attendu qu'il résulte des documents de la cause que, malgré les avertissements répétés qui lui ont été donnés, Madame B... persiste à pratiquer une publicité incompatible avec les principes de moralité indispensables à l'exercice de la profession et contraire aux prescriptions formelles du Code de Déontologie des Chirurgiens-Dentistes ;

Attendu, d'une part, que la carte établie par Madame B... pour le

nouvel an, encore qu'elle n'ait été envoyée qu'à des clients, ainsi que le prétend la prévenue, n'en présente pas moins, par les mentions qu'elle renferme : « Tous travaux modernes. — Prix modérés », un procédé de réclame commerciale qui ne saurait être sérieusement contesté ;

Attendu, d'autre part, que la dame B... a disposé, de chaque côté de l'entrée de l'immeuble où est exploité le cabinet, deux plaques professionnelles dont les dimensions sont très supérieures aux dimensions autorisées par l'art. 12 du Code de Déontologie ; que ces plaques sont apposées sur des vitrines hautes de plus d'un mètre et larges de 30 centimètres, lesquelles contiennent, au surplus, des annonces publicitaires pour des tiers.

Attendu que de pareils agissements doivent être sévèrement sanctionnés.

Par ces motifs,

Prononce contre Madame B... la peine de l'interdiction d'exercer l'art dentaire pendant une durée de 6 mois ;

Dit que la peine prendra effet du jour où la présente sentence sera devenue définitive.

Condamne Madame B... aux frais de la présente instance évalués à la somme de 6.750 francs.

. . . .

Après en avoir délibéré secrètement,

Attendu qu'il est reproché à Monsieur D... d'avoir, sous le couvert de son diplôme, favorisé l'exercice illégal de l'art dentaire par un mécanicien en prothèse ;

Attendu que les faits sont antérieurs au 16 janvier 1947 ; qu'ils ne sont contraires ni à la probité, ni à l'honneur, ni aux bonnes mœurs ; qu'ils sont amnistiés en application de l'article 6 de la loi du 16 août 1947.

Par ces motifs,

Dit n'y avoir lieu de statuer.

. . . .

Après en avoir délibéré secrètement,

Attendu qu'il est reproché à Mademoiselle R... d'avoir, sous le couvert de son diplôme, favorisé l'exercice illégal de l'art dentaire, par son père, mécanicien en prothèse ;

Attendu que les faits sont antérieurs au 16 janvier 1947 ; qu'ils ne sont contraires ni à la probité, ni à l'honneur, ni aux bonnes mœurs ; qu'ils sont amnistiés en application de l'article 6 de la loi du 16 août 1947.

Par ces motifs,

Dit n'y avoir lieu de statuer.

. . . .

Après en avoir délibéré secrètement,

Attendu qu'il est reproché à Monsieur P... d'avoir, sous le couvert de son diplôme, favorisé l'exercice illégal de l'art dentaire, par un mécanicien en prothèse ;

Attendu que les faits sont antérieurs au 16 janvier 1947 ; qu'ils ne sont contraires ni a la probité, ni à l'honneur, ni aux bonnes mœurs ; qu'ils sont amnistiés en application de l'article 6 de la loi du 16 août 1947.

Par ces motifs,

Dit n'y avoir lieu de statuer.

. . . .

Après en avoir délibéré secrètement.

Attendu qu'il résulte des documents de la cause, des déclarations formelles de Monsieur D... et des aveux exprès passés à l'audience, que Mon-

sieur B... alors qu'il était employé comme opérateur gérant au cabinet dentaire de Monsieur D... à C..., a détourné, pour son usage personnel, diverses sommes d'argent à lui versées par les clients du cabinet, dont il devait rendre compte à Monsieur D... et dont, à ce jour, il n'a pas encore effectué, ni même offert, le remboursement ;

Attendu que de pareils agissements constituent, pour le moins, un manquement grave aux principes de moralité et de probité indispensables à l'exercice de la profession et doivent être sévèrement sanctionnés.

Par ces motifs :

Prononce contre Monsieur B... la peine de l'interdiction d'exercer l'art dentaire pendant trois ans et la peine de l'interdiction permanente d'exercer la totalité des fonctions dentaires conférées ou rétribuées par l'Etat, les départements, les communes, les établissements publics, les établissements reconnus d'utilité publique et les fonctions dentaires accomplies en application des lois sociales.

Dit que les peines prendront effet du jour où la présente sentence sera devenue définitive.

Condamne Monsieur B... aux frais de la présente instance évalués à la somme de 6.750 francs.

. . . .

Ainsi fait et jugé à Paris par M. Villain, président ; MM. Picamal, Pelletier-Dutemple, Blocman, Dumurgier, Gigot, Marchand et Yon, membres du Conseil, assistés de M. le Président Bayon-Targe, conseiller juridique.

Mariages. — Le mariage de Mlle Janine Joos, élève à l'Ecole Dentaire de Paris, avec M. Pierre Hanot, a été célébré le 8 juillet 1948, à Paris.

M. Henri Blot, chirurgien-dentiste à Soissons, membre de notre Groupement, et Madame, nous ont fait part du mariage de leur fille Jacqueline, avec M. René Fabre, célébré le 10 juillet 1948, à Paray-Vieille-Poste (Seine-et-Oise).

Le mariage de Mlle Colette Lubetzki, élève à l'Ecole Dentaire de Paris, fille de notre regretté confrère Jacques Lubetzki, avec M. Pierre Kaplan, ingénieur E.N.S.P., croix de guerre 1942-45, a été célébré le 11 juillet 1948, à Paris.

Le mariage de Mlle Maryvonne Dineur avec M. André Leprette, tous deux élèves à l'Ecole Dentaire de Paris, a eu lieu le 15 juillet, à Versailles.

Le mariage de M. André Bénichou, élève à l'Ecole Dentaire de Paris, avec Mlle Odette Laplace, a eu lieu le 31 juillet 1948, à Paris.

Le mariage de M. Elie Rolland, chirurgien-dentiste, ancien élève de l'Ecole Dentaire de Paris, avec Mlle Annick Keryvel, a été célébré à Paris, le 31 juillet 1948.

M. Pierre Budin, chirurgien-dentiste à Paris, Président de la Fédération des Amicales des Dentistes des Armées de Terre, de Mer et de l'Air, et Madame, nous ont fait part du mariage de leur fils Jacques, étudiant en chirurgie dentaire, avec Mlle Micheline Baroin, célébré le 2 août 1948, à Paris.

Le mariage de Mlle André Geoffroy, chirurgien-dentiste à Meknès (Maroc), membre de notre Groupement, avec M. Amaury Bencazar, a eu lieu à Meknès, le 4 août 1948.

Le mariage de M. Jean Delcroix, avec Mlle Paulette Mignot, tous deux élèves à l'Ecole Dentaire de Paris, a été célébré le 5 août 1948, à Aigre (Charente).

Le mariage de M. Raymond Navez, chirurgien-dentiste, ancien élève de l'Ecole Dentaire de Paris, avec Mlle Jeanne Patterson, a eu lieu à New-York, le 17 août 1948.

Le mariage de M. Jacques Gremez, élève à l'Ecole Dentaire de Paris, avec Mlle Renée Baillon, a eu lieu à Busigny (Nord), le 18 août 1948.

Le mariage de M. Guy Dutoit, chirurgien-dentiste, ancien élève de l'Ecole Dentaire de Paris, avec Mlle Régine Briche, a eu lieu le 19 août 1948, à Saint-Omer (Pas-de-Calais).

Le mariage de M. Paul Chaumeil, élève à l'Ecole Dentaire de Paris, avec Mlle Paule Beaussart, a été célébré à Villejuif, le 30 août 1948.

Le mariage de M. Joseph Nelkin avec Mlle Fernande Rumeau, tous deux élèves à l'Ecole Dentaire de Paris, a eu lieu le 31 août 1948, à Foix (Ariège).

Le mariage de M. Jacques Zaninger, élève à l'Ecole Dentaire de Paris, avec Mlle Simone Schuler, a eu lieu le 1er septembre 1948, à Vincennes.

M. Jean Rancillac, chirurgien-dentiste à Clermont-Ferrand, membre de notre Groupement, et Madame, nous ont annoncé le mariage de leur fils Marc, avec Mlle Jeannette Montfort, célébré le 11 septembre 1948.

Le mariage de M. Jean Lunois, élève à l'Ecole Dentaire de Paris, avec Mlle Françoise Blart, a été célébré le 18 septembre 1948, à Beuzeville (Eure).

Le mariage de M. Jean Poïmiroo, chirurgien-dentiste à Paris, membre du Corps Enseignant de l'Ecole Dentaire de Paris, avec Mlle Simone Petit, a été célébré le 18 septembre 1948, à Paris.

Le mariage de M. Eugène Cardin, chirurgien-dentiste à Saint-Malô, membre de notre Groupement, avec Mlle Marie-Thérèse Morel, pharmacien, a eu lieu le 11 octobre 1947, à Rennes.

Nos sincères félicitations et vœux de bonheur.

Naissances. — M. J. Charavet, chirurgien-dentiste à Paris, membre de notre Groupement, et Madame nous ont annoncé la naissance de leur fille Marie-Françoise, le 6 juin 1948.

M. et Mme André Brunold, chirurgiens-dentistes à Levallois-Perret, anciens élèves de l'Ecole Dentaire de Paris, nous ont fait part de la naissance de leur fils Henri, le 24 juin 1948.

M. et Mme Jean Gardeur, chirurgiens-dentistes à Vouziers (Ardennes), anciens élèves de l'Ecole Dentaire de Paris, nous ont annoncé la naissance de leur troisième fils, Denis, le 6 juillet 1948.

M. Maurice Hary, chirurgien-dentiste à Lézignan (Aude), membre de notre Groupement, et Madame nous ont fait part de la naissance de leur fille, Geneviève-Françoise, le 19 juillet 1948.

M. Pignolet, chirurgien-dentiste à Saint-Pierre-Eglise (Manche), membre de notre Groupement, et Madame nous ont annoncé la naissance de leur quatrième enfant, Jacqueline, le 8 août 1948.

M. Pierre Pelletier, chirurgien-dentiste à Orléans, secrétaire du Syndicat et du Conseil de l'Ordre du Loiret, et Madame nous ont fait part de la naissance de leur troisième enfant, Nicolas, le 9 août 1948.

M. et Mme Jegou, chirurgiens-dentistes à Paris, membres de notre Groupement, nous ont fait part de la naissance de leur fille, Annie, le 20 août 1948.

Le Docteur Dupontreué, membre du Corps enseignant de l'Ecole Dentaire de Paris, et Madame nous ont fait part de la naissance de leur fils, Jacques, le 30 août 1948.

M. et Mme Duval, chirurgiens-dentistes, anciens élèves de l'Ecole Dentaire de Paris, nous ont fait part de la naissance de leur fils Christian.

Nos sincères félicitations.

AVIS

Assurances Automobiles

Nous avons le plaisir d'annoncer à nos Membres que nous avons obtenu d'une excellente Compagnie d'Assurances des conditions **très intéressantes** pour les Membres du Groupement de l'**Ecole Dentaire de Paris** et de **l'Association Générale des Dentistes de France** qui ont à souscrire une police automobile :

1° Réduction importante sur le Tarif Syndical dès la première année ;

2° Bonification supplémentaire les années suivantes s'il n'y a pas de sinistre ;

Assurances Week-End et Vacances

Tarification spéciale et très réduite pour ceux qui n'utilisent leur voiture que pour la promenade et circulent seulement les samedis, dimanches et lundis, les veilles, jours et lendemains de fêtes légales et pendant un mois de vacances.

Assurances Individuelles

Une police Individuelle-Accidents conçue spécialement pour les Chirurgiens-Dentistes, garantit des indemnités importantes qui, en cas de mutilation de la main ou du pouce par exemple atteignent 100 % du capital assuré.

* * *

Les Membres, désirant profiter de ces avantages, peuvent s'adresser au Bureau du Journal, soit directement, soit par lettre.

L'ODONTOLOGIE

TRAVAUX ORIGINAUX

DONNÉES HISTOCHIMIQUES NOUVELLES SUR LE MÉTABOLISME DE L'ODONTOBLASTE

NUEVOS DATOS HISTOQUIMICOS SOBRE EL METABOLISMO DEL ODONTOBLASTE.

NEW HISTOCHEMICAL DATA ON THE METABOLISM OF THE ODONTOBLAST.

Par le Prof. JEAN VERNE,
de l'Académie de Médecine.

(*Communication présentée aux Réunions Scientifiques de l'Ecole Dentaire de Paris, juin* 1948). 611.314 013

L'introduction dans la recherche biologique de techniques nouvelles a permis de pénétrer plus avant dans la connaissance du métabolisme de l'odontoblaste.

Les résultats dont je vais vous entretenir ont trait à la détection des acides nucléiques et, en particulier, de l'acide ribonucléique d'une part, à la mise en évidence de certains ferments, les phosphatases, d'autre part.

I. — ACIDES NUCLÉIQUES. — Les techniques de détection dont dispose actuellement le biologiste, à l'échelle du microscope, sont histophysiques et histo-chimiques.

Caspersson a montré que les acides nucléiques absorbaient fortement les radiations ultra-violettes. Cette absorption est due aux corps de la série pyrimidique qui sont des constituants communs à l'acide thymonucléique et à l'acide ribonucléique, la cytosine existant dans les deux, l'uracile dans l'acide ribonucléique, la thymine dans l'acide thymonucléique. Des microphotographies faites en lumière ultra-violette permettent de localiser, dans les cellules, les régions où se produit l'absorption.

L'établissement du spectre d'absorption montre que le maximum se produit pour la longueur d'onde de 2.600 *A* (fig. 1). Appliquées à l'étude des odontoblastes, ces techniques mettent en évidence une forte absorption dans le cytoplasme des odontoblastes en voie de croissance (fig. 2). Cette absorption disparaît dans les odontoblastes évolués. Ces données démontrent la richesse des odontoblastes jeunes en acides nucléiques mais ne permettent pas de distinguer leur nature chimique.

Les techniques histochimiques de Feulgen et celle de Jean Brachet vont nous révéler cette nature.

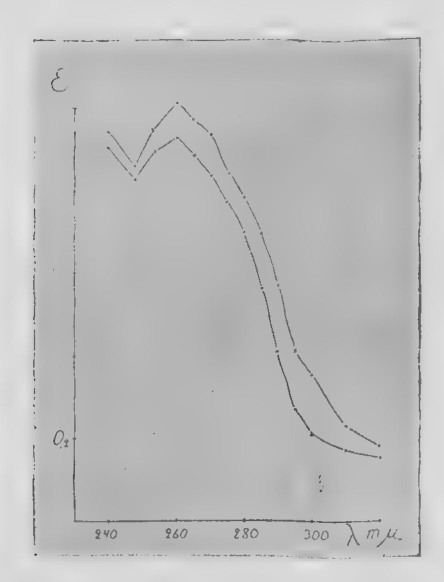


Fig. 1. — Spectres d'absorption obtenus avec les odontoblastes montrant une bande d'acides nucléiques avec maximum en 2600 A. (D'après Thorell et Wilton).

Fig. 2

Fig. 3

Fig. 2. — Image des odontoblastes obtenue en lumière ultra-violette (longueur d'onde 2600 A). Forte absorption dans le cytoplasme où se trouve localisé l'acide ribonucléique. (D'après Thorell et Wilton).

Fig. 3. — Image des odontoblastes après coloration par le mélange pyronine-vert de méthyle. La pyronine a coloré l'acide ribonucléique dans le cytoplasme. L'aspect est superposable à celui de la figure 2.

La technique de Feulgen dont j'ai montré dès 1925 l'intérêt extrême, met en évidence l'acide thymonucléique. L'acide thyminique, constituant de cet acide, est libéré par une hydrolyse douce et donne avec l'acide fuchsine sulfureux (solution de fuchsine basique décolorée par l'acide sulfureux) une coloration rouge-violet caractéristique.

D'autre part, sur des coupes traitées par le mélange Pyronine-vert de méthyle d'Unna, l'acide thymonucléique se colore en vert, et l'acide ribonucléique en rouge. Lorsque les deux acides sont superposés, on observe une teinte violacée due à la combinaison du vert et du rouge (réaction de Jean Brachet). D'autres substances pouvant se colorer en rouge par la pyronine, il convient de faire des préparations témoins sur lesquelles l'acide ribonucléique aura été électivement détruit par un ferment spécifique, la ribonucléase, extraite du pancréas de chien, par exemple.

S'il s'agit d'acide ribonucléique, la coloration rouge ne se produit plus.

Ces techniques appliquées à l'étude de l'odontoblaste montrent que l'acide thymonucléique, comme dans les autres éléments cellulaires est localisé au noyau où il est le constituant essentiel de la chromatine.

L'acide ribonucléique s'observe dans le nucléole et dans le cytoplasme (fig. 3) où sa présence provoque l'absorption des radiations ultraviolettes par la méthode de Caspersson.

Dans l'odontoblaste adulte, l'acide ribonucléique disparaît du cytoplasme. D'après Thorell et Wilton, il reparaîtrait au cours de la carence expérimentale en vitamine C.

Ainsi, l'odontoblaste jeune nous apparaît comme une cellule riche en acide ribonucléique et la question se pose alors de la signification de la présence de ce composé.

Les recherches de Jean Brachet et d'autres histologistes ont démontré que la richesse en acide ribonucléique était en rapport avec la synthèse de protéines. C'est ainsi qu'on en observe abondamment, localisé dans les filaments ergastoplasmiques de la région basale des cellules séreuses de la parotide et des acini pancréatiques qui élaborent des ferments.

Pour Thorell et Wilton, la richesse en acide ribonucléique des odontoblastes serait en rapport avec la synthèse du protoplasme liée à la croissance cellulaire. Mais, d'après nos observations, la réaction de l'acide ribonucléique ne disparaît des odontoblastes que lors de la calcification de l'ivoire. On peut dès lors se demander si la présence de cet acide n'est pas liée à la production de la substance fondamentale de l'ivoire ou à la genèse de la phosphatase que nous allons voir apparaître.

II. — Phosphatase alcaline. — Les recherches biochimiques poursuivies depuis une douzaine d'années ont montré l'intervention, dans un certain nombre de processus, de ferments libérant l'ion PO^4 et appelés, pour cette raison, phosphatases. Robison, Miss Fell, Roche, entre autres, ont révélé l'importance de ces ferments dans l'ossification. Gomori, en 1939, a mis au point une technique histochimique permettant de localiser de façon précise les phosphatases dans les tissus.

Suivant que la réaction est réalisée en milieu alcalin ou en milieu acide, il s'agit de phosphatases alcalines ou acides. Nous n'aurons en vue ici que des phosphatases alcalines (pH-9 environ).

Les fragments à étudier sont fixés dans l'alcool qui conserve le ferment. Leur inclusion est faite dans la paraffine. Les coupes obtenues sont placées pendant quelques heures à la température de 37 à 38°, dans un mélange de solutions d'un glycérophosphate alcalin et de nitrate de calcium. Cette opération porte le nom d'incubation. L'ion PO^4 du glycérophosphate est libéré et précipité à l'état de sel de calcium aux points mêmes où se trouve la phosphatase.

Le précipité de phosphate de calcium étant peu visible, on le transforme en phosphate de cobalt par immersion dans une solution de chlorure de cobalt. Enfin, le phosphate de cobalt est, sous l'action de sulfure d'ammonium, transformé en sulfure de cobalt noir et facile à observer. Un précipité noir indique les régions occupées par la phosphatase alcaline.

On a ainsi pu en mettre en évidence dans les tubes contournés du rein et dans les cellules à plateau strié des premières portions de l'intestin grêle. Dans ces localisations, la phosphatase paraît être en rapport avec des phénomènes de phosphorylation liés à l'absorption du glucose en particulier. Dans les tissus en voie d'ossification, le ferment paraît correspondre à la libération, aux dépens d'un complexe organique, de l'ion PO^4 en rapport avec la calcification de la substance fondamentale osseuse. La réaction de Gomori est positive dans les substances fondamentales du cartilage hypertrophique et dans le cytoplasme des futurs ostéoblastes.

Deux difficultés techniques se présentent toutefois. L'une est liée au fait que la décalcification détruit, en grande partie, la phosphatase. Divers auteurs ont proposé de procéder à cette décalcification à un pH aussi élevé que possible pour réduire au maximum l'action nocive sur le ferment. Mais le mieux est de s'adresser à des tissus dont la calcification est encore assez faible pour permettre d'obtenir directement des coupes.

L'autre difficulté résulte du fait que les phosphates de calcium et de magnésium, existant déjà dans la substance fondamentale, donnent directement un composé de cobalt transformé en sulfure noir par le sulfure d'ammonium. Dans ces conditions, il convient de pratiquer la réaction de Gomori sur des coupes témoins sans incubation. Sur d'autres coupes, la réaction est faite comme d'habitude. La comparaison des images fournies par les deux procédés permet de mettre en évidence les lieux de phosphatase alcaline. On peut aussi, comme le recommande Lison, colorer d'abord en noir par le sulfure de cobalt les phosphates existant et, sur les mêmes coupes, révéler les phosphatases en colorant en rouge par l'alizarine le phosphate de calcium résultant de l'incubation réalisée ensuite. Cette réaction est cependant beaucoup moins sensible que celle au sulfure de cobalt et la coloration rouge est facilement diffuse.

Avec Mme S. Hébert, nous avons étudié la localisation des phosphatases dans les germes dentaires en évolution. Nous n'avons en vue ici que l'organe de l'ivoire et les odontoblastes en particulier.

Les résultats publiés par les histologistes américains ne sont pas concordants. Gomori (1943), Engel et Furuta (1942) observent les phos-

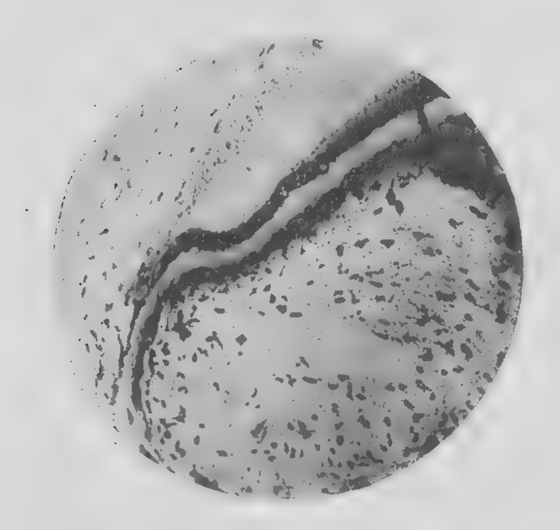


FIG. 4. — Réaction des phosphatases sur l'organe de l'ivoire.

On voit. de bas en haut : 1° la pulpe, la couche de Weil et la couche des odontoblastes où la réaction est positive (en noir) ; 2° la couche d'ivoire non encore calcifié (en gris clair) ; 3° l'ivoire calcifié où les phosphates se sont colorés en noir ; 4° les adamantoblastes et l'organe de l'émail où la réaction est négative.

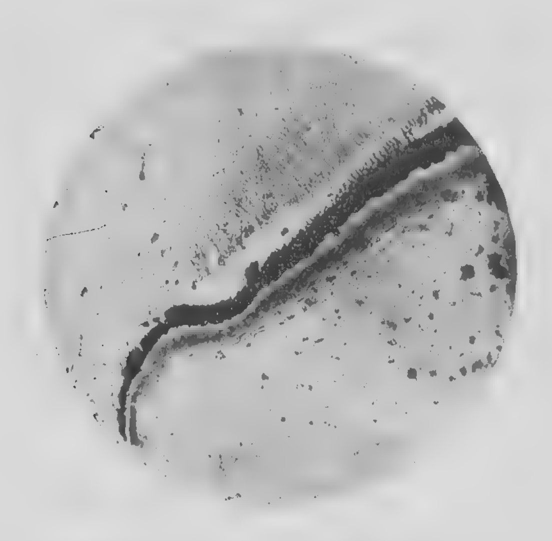


FIG. 5. — Réaction témoin sans incubation sur l'organe de l'ivoire.

Seuls sont mis en évidence, en noir les phosphates de l'ivoire déjà calcifié, et, en gris, de l'ivoire en voie de calcification. Par comparaison et différence avec la figure 4, on localise les phosphatases.

phatases exclusivement dans le tissu pulpaire et spécialement dans la couche sous-jacente aux odontoblastes mais pas dans les odontoblastes eux-mêmes. Par contre Horowitz (1942), Bevelander et Johnson (1945), enfin, Morse et Greep (1947) décrivent une réaction positive sur les odontoblastes, comme dans le reste de la pulpe. D'après nos constatations, les phosphatases n'apparaissent qu'au moment où débute la calcification de l'ivoire et persistent tant que dure cette calcification.

La réaction de Gomori se montre positive à la fois dans la couche des odontoblastes, dans la couche de Weil et dans la région de la pulpe sous-jacente (fig. 4 et 5). On a ainsi la preuve que toute cette région participe à la libération de l'ion PO^4, opération préliminaire à la précipitation des sels calcaires de l'ivoire.

*
* *

Conclusion. — Au cours de l'évolution du germe dentaire, les odontoblastes sont le siège de processus métaboliques dont l'histochimie révèle l'importance. Jusqu'au moment où débute la calcification de la dentine, leur cytoplasme présente une richesse remarquable en acide ribonucléique en rapport avec la synthèse de protides. L'élément caractéristique est ensuite l'apparition d'une phosphatase alcaline. Mais, alors que l'acide ribonucléique est localisé aux odontoblastes, la phosphatase se montre présente aussi dans la couche de Weil et dans une partie importante de la pulpe. Tant que dure la calcification de la dentine, la réaction de la phosphatase est positive. Le ferment est, en effet, en rapport avec l'apparition des sels calcaires de l'ion PO^4.

On peut se demander si les deux processus qui se succèdent, présence d'acide ribonucléique, présence de phosphatase, sont sans rapport l'un avec l'autre, ou si on ne peut pas, comme paraissent le suggérer les recherches faites sur d'autres objets, établir une filiation entre eux.

Résumé :

L'introduction dans la recherche biologique de techniques nouvelles a permis de mettre en évidence certains aspects de l'activité métabolique de l'odontoblaste.

A la suite des travaux de Caspersson qui a montré le pouvoir d'absorption par les acides nucléiques des radiations ultra-violettes avec un maximum à 2.600 *A*. et de Jean Brachet qui a réussi à distinguer, dans la cellule, l'acide thymonucléique et l'acide ribonucléique, il a été démontré que l'odontoblaste, pendant sa période de croissance, possédait une grande richesse en acide ribonucléique (cytoplasme, nucléole) ce qui explique les importants processus de synthèse protéique dont il est le siège. Cette richesse disparaît dans les odontoblastes adultes.

D'après Thorell et Wilton, elle reparaîtrait au cours de la carence expérimentale en vitamine C.

D'autre part, Gomori a mis au point une méthode révélant de façon précise, dans leur localisation, les phosphatases alcalines qui interviennent dans différents processus biologiques.

L'intervention de ces phosphatases a été mise en évidence dans l'édification du tissu osseux. Après Gomori et Engel et Furuta, nous avons appliqué cette technique à l'étude de la genèse de la dentine et sommes arrivés aux conclusions suivantes. Les phosphatases n'apparaissent qu'au moment où débute la calcification de l'ivoire et persiste tant que dure cette calcification. La réaction de Gomori permet de les localiser au niveau des odontoblastes et de la couche de Weil, plus faiblement aussi dans la pulpe même.

Ainsi, deux éléments paraissent caractériser le métabolisme de l'odontoblaste au cours de son évolution. C'est d'une part, pendant sa période de croissance, sa richesse en acide ribo-nucléique, liée à une importante synthèse protéique. C'est, d'autre part, pendant la formation de l'ivoire, la présence d'une phosphatase alcaline d'où dépend la minéralisation de la substance fondamentale.

Resumen :

La introducción en la investigación biológica de técnicas nuevas a permitido de poner en evidencia ciertos aspectos de la actividad metabolica del odontoblaste.

En seguida de los trabajos de Capersson que mostro el poder de absorción por los acidos nucléiques de radiaciones ultravioleta con un maximo a 2660 A y de Jean Brachet que a logrado distinguir en la célula, el acido thymonucleique y el acido ribonucléique a citado demostrado que el odontoblaste, durante su periodo de crecimiente poseia una gran riqueza en acido ribonucléique (cytoplasme, nucleole) lo que explica los importantes procesa de sintesis proteica del cual el es centro principal. Esta riqueza desaparece en los odontoblastes adultos.

Segun Thorell y Wilton, ella reaparece en el curso de la carencia experimental en vitamina C.

Por otra parte, Gomori a puesto a punto un metodo revelando la forma precisa, en la localización las fosfatases alcalinas que intervenien en diferentes procesos biologicos.

La intervencion de esas fosfatases a sido puesta en evidencia en la edificación de los tejidos del hueso.

Despues Gomori, Engel y Furuta, nosotros hemos aplicado esta tecnica al estudio de la génesis del marfil y llegamos a concluir lo siguiente. Las fosfatases no aparecen que en el momento que cinpieza la calcificacion. La reacción de Gomori permite de localizar al nivel de los odontoblastas y de la capa Weil más debilmente tambien en la pulpa misma.

Asi dos elementos parecen caracterizar el metabolismo del odontoblasta en el curso de su evolución. Es de una parte durante su periodo de cercimiento, su riquoza en acido ribonucléique. Es por otra parte, durante la formacion del marfil, la presencia de una fosfatase alcalina de donde depende la mineralización de las substancias fundamentales.

M. Guerra.

Summary :

The introduction of new techniques in the biological research permits to bring out certain aspects of the metabolic activity of the odontoblasts.

As a result of the works of Capersson who has shown the power of absorption by the nucleic acids of ultra violet radiations with a maximum of 2660 A and of Jean Brachet who has been able to differentiate in the cell, thymonucleic acid and ribonucleic acid, it has been shown that the odontoblast during its growth period, possessed a great amount of ribonucleic acid (cytoplasm, nucleol) which explains the process of protein synthesis taking place there. This abundance disappears in the adult odontoblasts. According to Thorell and Wilton it reappears during the experimental lack of vitamin C.

On the other hand Gomori has perfected a method showing exactly, in their localization, the alcaline phosphatases which take place in different biological processes.

The action of these phosphatases has been brought out in the building up of bony tissue. After Gomori and Engel and Furuta, we have applied this technique to the study of the formation of dentine and have reached the following conclusions. The phosphatases only appear at the time that calcification begins. The reaction of Gomori permits to localize them at the level of the odontoblasts and of the layer of Weil, also more weakly in the pulp itself.

Thus, two elements seem to characterize the metabolism of the odontoblasts in the course of its evolution : On the one hand during the period of growth, its wealth in ribonucleic acid, linked with an important protein synthesis. On the other hand, during the formation of the dentine ; the presence of an alcaline phosphatase on which depends the calcification of the fundamental substance.

J. Fouré.

QUELQUES CONSIDÉRATIONS SUR LA DENTURE DES PRIMATES DANS SES RAPPORTS AVEC LA SYSTÉMATIQUE DES SIMIENS ET HOMINIENS

ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE LA DENTADURAS DES PRIMATES EN SU RELACIONES CON LA « SYSTEMATIQUE » DE LOS SIMIENS Y HOMINIENS.

SOME CONSIDERATIONS ON THE DENTITION OF THE PRIMATES IN ITS RELATIONS WITH THE « SYSTEMATIQUE » OF SIMIENS AND HOMINIENS.

Par E. BOURDELLE,
Professeur Honoraire au Muséum National d'Histoire Naturelle,
Professeur à l'Ecole Dentaire de Paris.

611.314 019

(*Communication faite aux Réunions Scientifiques de l'Ecole Dentaire de Paris, juin* 1948).

L'ordre des Primates a été créé par LINNÉ pour désigner l'ensemble des Mammifères constitué par les Paresseux, les Chiroptères, les Lémuriens, les Singes et l'Homme. Les Paresseux et les Chiroptères furent assez vite retirés de cet ordre et certains le limitent aujourd'hui à l'ensemble des Singes, pendant que d'autres veulent n'y faire entrer que les seuls anthropomorphes et l'Homme.

D'une façon générale, cependant, on considère actuellement que l'ordre des Primates doit comprendre en autant de sous-ordres distincts, les Mammifères connus sous le nom de *Tarsiens*, de *Lémuriens* et de *Simiens* et que les *Hominiens* peuvent être rattachés, parmi ceux-ci, dans le groupe des Catarrhiniens à la Famille des *Anthropoïdés* avec le *Genre Homo* à la suite des *Genres Pongo* (Orang-Outang), *Gorilla* (Gorille), *Pan* (Chimpanzé). D'autres pensent que les caractères et l'importance des Hominiens permettent au moins la distinction parmi les Singes Catarrhiniens, à la suite de la Famille des Anthropoïdés, réservée aux Orangs, Gorilles et Chimpanzés, d'une *Famille des Hominidés* comprenant les *Paléominiens* et les *Hominiens* proprement dits. Certains estiment même qu'il faudrait aller encore plus loin dans la séparation des Hominiens et des Singes en créant, dans l'ordre des Primates à la suite du sous-ordre des Simiens, un *sous-ordre des Hominiens*, voir même, avec plus de précision encore, un *sous-ordre des Paléominiens* et un *sous-ordre des Hominiens*.

Dans cette dernière conception de la classification des Primates, le SOUS-ORDRE DES PALÉOMINIENS comprendrait, d'une part, des *Paranthropiens* (Australopithecus, Plésianthropus, Paranthropus), d'autre part, des *Anthropiens* (Pithécanthrope, Sinanthrope, Africanthrope). Le SOUS-ORDRE DES HOMINIENS serait réservé aux *Hommes vrais*, c'est-à-dire aux Hommes primitifs (Hommes de Néanderthal, d'Europe, d'Asie ou d'Afrique) ou *Homo primigenius* et à l'Homme actuel ou *Homo sapiens*.

De tous les caractères qui permettent de classer les Primates, ceux qui sont fournis par la denture sont certainement parmi les plus importants et parfois même ils sont les seuls que l'on possède pour certaines espèces fossiles, en particulier pour les Paléominiens. Dans quelle mesure ces caractères permettent-ils d'établir les relations de parenté ainsi que les différences entre les diverses formes, c'est ce que nous nous proposons d'examiner ici en nous en tenant toutefois beaucoup plus aux grands faits généraux qu'aux particularités de détail.

*
* *

Les *Tarsiens* ne possèdent qu'un seul représentant actuel, le *Tarsier spectre* [Tarsius tarsius (Erxleben)] de l'Indomalaisie qui présente la formule dentaire suivante :

$$I\,\frac{2}{1}\quad C\,\frac{1}{1}\quad PM\,\frac{3}{3}\quad M\,\frac{3}{3}$$

Cette formule accuse une tendance à la diminution du nombre des incisives, comme cela s'observe chez certains Lémuriens, mais elle traduit la présence de trois prémolaires aux deux mâchoires, comme chez la plupart des Singes platyrrhiniens, alors qu'il n'existe que deux de ces dents chez les Singes catarrhiniens et chez les Hominiens. Morphologiquement, les dents du Tarsier spectre, à l'exemple des Tarsiens disparus, sont très spécialisées. Les incisives sont caniniformes, très différentes des incisives élargies des Simiens ; les premières prémolaires sont également caniformes et bicuspides mais les prémolaires distales sont molarisées ; les molaires supérieures sont quadrangulaires avec égalité de volume des moitiés mésiales et distales et possèdent un hypocone ; les molaires inférieures sont quadrituberculaires avec un hypoconulide mais dépourvues de paraconide et la troisième possède un lobe postérieur.

*
* *

Les *Lémuriens* sont des Primates propres à l'ancien monde, actuellement localisés pour la plus grande part à Madagascar et représentés seulement par le *Loris grêle* et le *Nycticèbe* en Indomalaisie, par les *Galagos* et les *Pottos* en Afrique. Ils offrent une denture assez aberrante en raison d'un régime alimentaire très varié, insectivore, carnivore ou frugivore.

La formule dentaire la plus complète et la plus générale des Lémuriens est $I\,\frac{2}{2}\ C\,\frac{1}{1}\ PM\,\frac{3}{3}\ M\,\frac{3}{3}$ mais des réductions à $\frac{1}{1}$ s'observent pour les incisives (aye-aye) ; les canines disparaissent à la mâchoire inférieure (Indri) ou même aux deux mâchoires (aye-aye) ; les prémolaires peuvent se réduire à $\frac{2}{2}$ (Indri) et même $\frac{1}{0}$ (aye-aye).

Si on peut noter une tendance générale à la réduction des incisives supérieures, à l'allongement et à la proclivité des incisives inférieures, la tendance caniniforme des prémolaires, on observe aussi des variations morphologiques importantes qui éloignent nettement les Lémuriens des Simiens.

Les Daubentoniidés ou Chiromyidés représentés aujourd'hui par le seul *Aye-aye* à Madagascar [*Daubentonia* ou *Chiromys madagascariensis* (Gmelin)] ont pour formule dentaire :

$$I\,\frac{1}{1}\quad C\,\frac{0}{0}\quad PM\,\frac{1}{0}\quad M\,\frac{3}{3}$$

Cette denture à incisives et à prémolaires réduites en nombre, à canines totalement absentes, se caractérise surtout dans son adaptation très ancienne à un type rongeur parfait, par le développement, la forme, la structure et la croissance continue des incisives. Les molaires permanentes seules gardent les caractères lémuroïdes qui les rattachent aux mêmes dents des Primates.

Les LORISIDÉS et les LÉMURIDÉS actuels sont les survivants peu changés de leurs représentants de l'Eocène, les Adapidés. Sous le rapport dentaire, on retrouve chez eux la formule dentaire complète des Primates avec $I\frac{2}{2}\ C\frac{1}{1}\ PM\frac{3}{3}\ M\frac{3}{3}$ mais les dents offrent dans chaque groupe des caractères très particuliers.

Les incisives supérieures sont petites, redressées avec le contour coronaire en V caractéristique du régime carnivore, séparées en deux groupes latéraux par un diastème médian très accusé. Les incisives inférieures sont allongées, étroites, serrées les unes contre les autres, nettement proclives dans le prolongement de la mâchoire.

Les canines inférieures participent à la proclivité des incisives et prennent une forme lancéolée qui rappelle celle des incisives.

Les prémolaires, au nombre de quatre dans les espèces primitives, ne sont plus qu'au nombre de trois chez les Lorisidés et la plupart des Lémuridés et même de deux chez les Indrisidés par réduction dans le sens mésio-distal. La prémolaire inférieure mésiale devient caniniforme en remplacement de la canine inférieure à tendance incisiviforme. Les prémolaires distales supérieures offrent, plus ou moins, des traces de molarisation. Les molaires supérieures présentent les crêtes en V reliant para, proto et métacône, tandis qu'un hypocône, plus ou moins développé, apparaît distalement du côté palatin. Les molaires inférieures offrent un trigonide ayant perdu son paraconide et dont le talonide a fourni du côté lingual un entoconide et du côté vestibulaire un hypoconide pour constituer ainsi des molaires à quatre tubercules.

*
* *

Les SIMIENS semblent provenir d'une souche tarsioïde en deux branches distinctes dont on ignore la filiation exacte, l'une pour les *Singes platyrrhiniens*, l'autre pour les *Singes catarrhiniens*, dont les dentures s'écartent sensiblement sous divers chefs de celles des Lémuriens. Ces dentures sont, d'autre part, nettement différenciées d'un groupe de Singes à l'autre, tant par le nombre que par la forme des molaires.

Les SINGES PLATYRRHINIENS ou Singes du Nouveau Monde se répartissent en deux familles distinctes par le nombre des dents molaires : $PM\frac{3}{3}\ \ M\frac{2}{2}$ ou $PM\frac{3}{3}\ \ M\frac{3}{3}.$

La *Famille des Hapalidés* avec les *Ouistitis*, *Tamarins*, *Singes lions*, se caractérise par 32 dents réparties d'après la formule suivante :

$$I\frac{2}{2}\ \ C\frac{1}{1}\ \ PM\frac{3}{3}\ \ M\frac{2}{2},$$

ou, conformément à la méthode de RITSCHE :

$$I\frac{I\ II}{I\ II}\ \ C\frac{I}{I}\ \ PM\frac{II\ III\ IV}{II\ III\ IV}\ \ M\frac{I\ II}{I\ II}.$$

Alors que ces Singes possèdent toujours trois prémolaires à chaque mâchoire, il n'y a jamais chez eux que deux molaires du fait de la disparition constante de la molaire distale ou troisième molaire. Il est, d'autre part, curieux de constater une réduction générale de forme sur les autres molaires. Dans le genre Midas, en particulier, la première molaire supérieure n'a plus qu'un hypocône vestigial et la dernière est tantôt tricuspide et tantôt bicuspide.

La *Famille des Cébidés* avec les formes nombreuses et variées que sont les Aotinés (Douroucoulis ou Singes de nuit), les *Pithecinés* (Sakis, Ouakaris), les *Alouatinés* (Hurleurs), les *Atélinés* (Atèles, Brachytèles, Lagotriches), les *Cébinés* (Sajous, Saimiris) se caractérise par 36 dents avec la présence constante de trois prémolaires et de trois molaires à chaque mâchoire réparties d'après la formule suivante :

$$I\,\frac{2}{2}\quad C\,\frac{1}{1}\quad PM\,\frac{3}{3}\quad M\,\frac{3}{3}$$

ou, conformément à la méthode de Ritsche :

$$I\,\frac{\text{I II}}{\text{I II}}\quad C\,\frac{\text{I}}{\text{I}}\quad PM\,\frac{\text{II III IV}}{\text{II III IV}}\quad M\,\frac{\text{I II III.}}{\text{I II III}}$$

Chez les Platyrrhiniens, outre l'existence de trois molaires, il faut encore noter la réduction générale de la forme de ces dents et le volume toujours réduit de la troisième. D'autre part, les molaires supérieures avec une forme générale de la table dentaire en parallélogramme obliquangle et une crête oblique qui associe le métacône et le protocône, offrent un gabarit semblable à celui des Anthropoïdes et de l'Homme dans lequel certains anatomistes veulent voir le trait d'une ascendance des platyrrhiniens sur les Catarrhiniens.

Les Singes catarrhiniens ou Singes de l'Ancien Monde possèdent une formule dentaire à trente-deux dents :

$$I\,\frac{2}{2}\quad C\,\frac{1}{1}\quad PM\,\frac{2}{2}\quad M\,\frac{3}{3}$$

qui s'exprime suivant la méthode de Ritsche :

$$I\,\frac{\text{I II}}{\text{I II}}\quad C\,\frac{\text{I}}{\text{I}}\quad PM\,\frac{\text{III IV}}{\text{III IV}}\quad M\,\frac{\text{I II III.}}{\text{I II III}}$$

Cette denture exactement semblable à celle des Platyrrhiniens Cébidés en ce qui concerne les incisives et les molaires s'écarte de celle de tous les platyrrhiniens par la présence de deux prémolaires seulement. Elle s'écarte aussi de celle des Hapalidés qui n'ont que deux molaires, par la présence chez tous les Singes catarrhiniens, comme chez l'Homme, de trois molaires. Il faut noter cependant que chez celui-ci la molaire distale ou III^e^ molaire offre une certaine inconstance et que son absence rapproche alors l'Homme des Hapalidés qui n'ont, nous l'avons vu, que deux molaires. Ainsi se manifeste déjà, quant au nombre, dans le groupe des catarrhiniens une différenciation indiscutable entre les Singes catarrhiniens proprement dit et l'Homme. Cette différenciation s'accuse d'autre part avec certains caractères morphologiques, particulièrement en ce qui a trait aux molaires, pour lesquelles on peut trouver deux tendances distinctes.

Dans l'une, que l'on retrouve sur les molaires supérieures et inférieures de beaucoup de Catarrhiniens disparus à diverses étapes de leur évolution (Apidium, Oréopithèque, Dolicopithèque) ou actuels (Semnopithèques, Cercopithèques), les couronnes appartiennent au type bilophodonte nettement quadrangulaire ou rectangulaire dans lequel la crête oblique métacône-protocône des Platyrrhiniens a disparu mais où des crêtes transversales associent respectivement paracône-métacône, et protocône-hypocône dans les dents supérieures, ou paraconide-métaconide et protoconide-hypoconide dans les dents inférieures. Dans l'autre tendance qui se retrouve chez les Hylobatidés (Gibbons), les Anthropoïdés (Orang, Gorille, Chimpanzé) et chez les Hominidés (Hommes pri-

mitifs et Hommes actuels), ce gabarit des molaires supérieures a conservé son caractère tarsioïde primitif avec la crête oblique métacône-protocône caractéristique. Celui des molaires inférieures par son hypoconulide s'apparente au type pentatuberculaire des molaires inférieures des Catarrhiniens du genre parapithecus.

Bien d'autres caractères cependant sont à considérer dans la disposition, et dans la morphologie particulière des dents des Catarrhiniens.

Afin d'essayer de voir plus clair dans les parentés et les différences dentaires qui peuvent exister entre les divers types de Catarrhiniens, nous pensons que, sans préjuger d'une position systématique définitive des groupements indiqués, il convient de distinguer chez les Catarrhiniens, en allant des Singes vers l'Homme :

1° des *Simiens catarrhiniens inférieurs* ou Singes proprement dits ;

2° des *Simiens catarrhiniens supérieurs* ou Singes anthropoïdes fossiles et actuels ;

3° des *Paranthropiens*, êtres intermédiaires entre les Singes et les Hommes ;

4° des *Anthropiens* qui entrent déjà dans les Hominiens sans en avoir tous les caractères ;

5e des *Hominiens* proprement dits ou Hommes vrais, fossiles ou actuels.

1° Les Simiens catarrhiniens inférieurs comprennent les *Semnopithèques* et *Colobes*, les *Cercopithèques*, les *Macaques*, les *Cynocéphales*, les *Gibbons*. Leur denture relève des caractères généraux catarrhiniens que nous avons déjà indiqués. Il faut noter cependant d'une façon complémentaire que les arcades dentaires forment un ensemble assez nettement rectangulaire, ou trapézoïdal, par suite du redressement presque rectiligne et, en tous cas, peu incurvé des arcades molaires sur une arcade incisive transversale, elle-même peu recourbée. Ces arcades sont tantôt sensiblement parallèles ou légèrement divergentes en arrière, parfois légèrement convergentes. Dans leur ensemble, les arcades dentaires apparaissent toujours dénivelées par suite du grand développement des canines aux deux mâchoires et aussi de la première prémolaire, le plus souvent surélevée et caniniforme elle-même à la mâchoire inférieure. Le développement des canines entraîne l'existence d'importants diastèmes correspondant à la position de ces dents sur les arcades pour assurer l'oclusion.

Les incisives sont implantées plus ou moins obliquement sur les os qui les supportent, en tout cas jamais complètement redressées. Elles sont sensiblement élargies dans le sens transversal, aplaties d'avant en arrière, taillées en biseau aux dépens de leur face postérieure. Les incisives mésiales sont toujours plus fortes que les incisives distales.

Les canines offrent un développement en longueur toujours prééminent par rapport aux autres dents, souvent très remarquable dans certaines espèces (Cynocéphales, Gibbons). Elles sont légèrement recourbées en arrière à pointe très acérée. Les canines supérieures l'emportent en dimensions et en puissance sur les canines inférieures, mais celles-ci présentent à la partie la plus basse de leur bord postérieur, un tubercule cingulaire très net.

Les prémolaires se font remarquer par une prémolaire mésiale inférieure très développée, nettement caniniforme à pointe relevée en haut

et en arrière, biradiculée. L'homologue supérieure de cette dent est beaucoup moins forte mais encore légèrement caniniforme. Les prémolaires distales, supérieure et inférieure, sont relativement petites, plus basses sur les arcades que les mésiales, imparfaitement bilobées, biradiculées.

Les molaires occupent sur les arcades deux fois plus de place que les prémolaires. Elles augmentent de volume de la première à la troisième. Elles sont rectangulaires, bilobées à quatre tubercules associés transversalement deux à deux. La troisième inférieure possède le plus souvent un lobe postérieur parfois très développé et lui-même divisé en plusieurs tubercules, qui accuse encore l'excès de longueur de cette dent.

2° Les Singes catarrhiniens supérieurs ou *Singes anthropoïdes* comprennent des formes fossiles telles que *Sivapithèque*, *Dryopithèque*, et des formes actuelles : *Orang*, *Gorille*, *Chimpanzé*. Toutes ces formes ont une capacité cranienne moyenne de 500 cc. et conservent des caractères généraux encore assez nettement Simiens.

Sous le rapport de la denture ils possèdent tous les caractères dentaires que nous signalons chez les Singes catarrhiniens inférieurs accusant même certains de ces caractères sans en présenter d'autres affirmant une tendance humanoïde.

La forme générale des arcades dentaires accuse une forme assez nettement rectangulaire avec un parallélisme presque parfait chez le Gorille et le Chimpanzé, une légère divergence en arrière chez l'Orang, qui ne va guère, en tout cas, au delà de 7° sur la mandibule inférieure, dans aucune de ces espèces. Le dénivellement de ces arcades s'accuse par la longueur et par la puissance des canines, ainsi que par le développement des prémolaires mésiales.

Le diastème de l'arcade supérieure destiné à recevoir la canine inférieure reste important.

Les *incisives* sont toujours implantées obliquement sur les maxillaires, elles ont une tendance à s'élargir et ce caractère s'accuse surtout sur les mésiales supérieures.

Les canines conservent, accusent même, surtout à la mâchoire supérieure, une puissance accrue, en particulier chez le Gorille, mais le talon cingulaire du bord postérieur qui existe chez les Catarrhiniens inférieurs est très atténué ou absent.

Les *prémolaires* mésiales conservent un développement prééminent sur les distales. A la mâchoire inférieure cette mésiale reste puissante, surélevée, nettement caniniforme, biradiculée. A la mâchoire supérieure elle est moins forte, avec deux tubercules dont l'un externe plus élevé, encore caniniforme, biradiculée. Les prémolaires distales sont plus petites, à deux tubercules et biradiculées.

Les *molaires* sont d'une façon constante au nombre de trois de chaque côté aux deux mâchoires. Elles augmentent de volume de la première à la troisième, mais l'accroissement du diamètre mésio-distal, encore très net sur les molaires inférieures est moins marqué que chez les Singes catarrhiniens inférieurs. Ces molaires sont du type bilophodonte, à couronne légèrement surbaissée, à quatre tubercules principaux associés en parallélogramme obliquangle avec une crête oblique réunissant le tubercule antéro-interne (métacocône ou métacônide) au tubercule postéro-externe (protocône ou protocônide). Un tubercule postérieur rudimentaire sur les molaires supérieures, s'accuse sur la deuxième molaire inférieure et surtout sur la troisième en un lobe postérieur cependant toujours moins développé que chez les Singes catarrhiniens inférieurs.

3° Les PARANTHROPIENS sont des catarrhiniens supérieurs qui, à l'exemple de ceux-ci, ont une capacité cranienne de 500 cc. en moyenne, mais qui, du fait de quelques caractères humanoïdes, se présentent comme des êtres intermédiaires entre les Anthropoïdes et les Hominiens. Ils ne sont connus qu'à l'état fossile avec l'*Australopithecus*, le *Plesianthropus*, la *Paranthropus*. Seuls des matériaux, d'ailleurs le plus souvent assez imparfaits, relatifs à leur denture, ont permis d'étudier la nature de ces êtres et de leur assigner une place dans l'échelle des Catarrhiniens.

Les matériaux dont on dispose ne permettent pas de juger exactement de la forme des arcades dentaires. Seuls ceux de l'Australopithecus africanus sont assez complets pour déceler une courbure assez régulière des arcades, mais il s'agit d'un sujet de six ans encore en possession de ses dents lactéales et on ne peut induire de cette observation la forme réelle des arcades de l'adulte. En revanche, les fragments de mâchoires de Plesianthropus et de Paranthropus qui proviennent de sujets adultes forment des ensembles qui ne sont pas exactement superposables aux parties correspondantes des mâchoires de l'Homme. L'analyse des dents en particulier autorise à enregistrer le petit volume et l'aplatissement, une tendance au relèvement des incisives latérales. La canine supérieure est relativement réduite, beaucoup moins saillante que chez les Singes anthropoïdes et il en est sans doute de même de la canine inférieure, le diastème supérieur destiné à recevoir son extrémité étant très réduit. Les arcades se présentent ainsi beaucoup moins dénivelées que chez les Anthropoïdes.

L'ensemble des molaires apparaît beaucoup plus puissant et plus massif que chez l'Homme. Ce caractère se traduit déjà dans les prémolaires et la deuxième de ces dents tend à prendre une forme carrée et à se molariser. Les molaires vraies sont très fortes et augmentent de volume de la première à la dernière. La face d'occlusion des molaires supérieures s'inscrit assez bien dans un parallélogramme à pointe antérieure mésio-vestibulaire, à pointe postérieure disto-linguale ; M^1 possède quatre cuspides ; M^2 en a également quatre, mais tend à perdre son hypocône ; M^3 en possède six. — Les molaires inférieures accusent beaucoup plus que les supérieures l'accroissement de volume dans le sens mésio-distal ; M^1 a un gabarit pentacuspide en Y ; M^2 est également pentacuspide mais avec un gabarit cruciforme. Enfin M^3, très allongée, offre six tubercules associés en couple deux à deux, le couple postérieur étant plus petit que les autres ; cette dent accuse ainsi un caractère dryopithécien de la dentition des paranthropiens.

4° Les ANTHROPIENS sont des êtres qui, avec une cavité cranienne de 1.000 cc. en moyenne et malgré un museau encore animal, s'apparentent déjà aux Hominiens à titre de *Préhominiens* ou de *Préhominidés*. Ce sont les *Pithecanthropes*, les *Sinanthropes*, les *Africanthropes*.

Un matériel dentaire relativement considérable est à la base de leur connaissance. Les arcades dentaires dessinent une courbure plus régulière et présentent un dénivellement beaucoup moins marqué que chez les Anthropoïdes et les Paranthropiens. Mais l'ensemble de la denture est beaucoup plus massif que chez les Hominiens et les dents possèdent encore un cingulum important.

Les incisives ont une tendance à se creuser en pelle sur leur face linguale avec une sorte de talon et à se redresser sur les mâchoires, sans toutefois devenir verticales.

Les canines supérieures sont encore assez volumineuses et dépassent les autres dents comme chez les Anthropoïdes, mais les canines inférieures

sont plus petites et prennent une forme arrondie. Il n'existe aucun diastème supérieur pour les recevoir dans l'occlusion.

Les prémolaires sont en position oblique sur les mâchoires avec deux cuspides mésiales principales et un talonide.

Les molaires inférieures offrent un volume croissant d'avant en arrière. Elles sont basses de couronne, possèdent un bourrelet cingulaire et la présence d'un sixième tubercule leur donne encore un gabarit dryopithécien.

Au total la denture des Anthropiens ou Préhominiens bien que possédant encore des caractères Simiens indiscutables, offre des tendances humanoïdes certaines.

5° Les Hominiens ou *Hommes vrais* constituent le genre Homo. Ce sont des Catarrhiniens dont la capacité cranienne est de 1.500 cc. en moyenne, mais qui est susceptible de s'élever jusqu'à 1.800 cc.

Si tous les Hominiens ont un ensemble de caractères communs qui les séparent des autres catarrhiniens, il faut cependant distinguer chez eux des Hommes primitifs et des Hommes actuels.

Les *Hommes primitifs* (Homo primigenius) ou *Hommes Néanderthaliens* d'Europe, d'Asie et d'Afrique, ont un massif facial encore assez proéminent en avant pour rappeler un museau et des mâchoires puissantes de type anthropoïde. Leur denture est nettement humaine par la régularité de la courbe des arcades ; par le redressement des incisives ; par le nivellement assez parfait de ces arcades, par suite du défaut de saillie des canines ; par l'absence de diastème ; par des prémolaires qui tendent de plus en plus à se molariser ; par des molaires de type dryopithécoïde et cruciforme à cinq cuspides. — Ces dents sont plus volumineuses que les molaires de l'Homme actuel, mais déjà le volume des molaires n'est plus régulièrement croissant d'avant en arrière.

Les *Hommes actuels* (Homo sapiens) malgré les diversités de race, affirment encore ces caractères par le volume moindre des dents, la perfection du nivellement des arcades, le renversement du sens d'accroissement des molaires qui diminuent régulièrement de volume dans le sens mésio-distal au lieu d'augmenter de dimensions dans le même sens. — Les incisives sont redressées, nettement élargies, tranchantes et participent à la courbe régulière des arcades dentaires.

Les canines atténuent la pointe de leur extrémité libre et ne dépassent pas, sensiblement au moins, le niveau des autres dents.

Les prémolaires supérieures de l'Homme accusent une réduction par rapport à celles des Anthropoïdes, des Paranthropiens et des Anthropiens, mais cette réduction est plus sensible dans la partie radiculaire que dans la partie coronaire, PM I étant biradiculaire dans 65 % des cas et PM II uniradiculaire dans 79 % chez l'Homme Européen, alors que cette dent est le plus souvent biradiculaire chez le Chimpanzé et même plus ou moins parfaitement triradiculaire chez le Gorille et chez l'Orang. Les prémolaires inférieures de l'Homme offrent, vis-à-vis des Anthropoïdes, des Paranthropiens et des Anthropiens, outre une réduction coronaire évidente, une réduction radiculaire accusée puisque ces dents, PM I et PM II, sont le plus souvent uniradiculées avec sillon plus ou moins marqué, trace d'une division primitive, exceptionnellement biradiculées, alors que ce dernier état est normal et même souvent compliqué chez les Anthropoïdes.

Les molaires inférieures se caractérisent par la persistance d'un gabarit dryopithécien, mais on peut noter la tendance à la prédominance

d'un gabarit cruciforme sur M II et l'apparition d'un gabarit pentacuspide dans certaines races. Sur les molaires supérieures on observe la modification du gabarit, du fait des variations de l'hypocône et même la disparitilon de celui-ci sur M III pour aboutir à un type tricuspide de cette dent. Celle-ci fait quelquefois défaut.

Ainsi la denture des Hommes du genre *Homo*, fossiles ou actuels, possède des caractères qui lui appartiennent bien en propre et qui la différencient nettement à notre avis de tous les autres primates catarrhiniens.

* * *

Des considérations qui précèdent, il ressort que, même sans faire entrer en ligne de sérieux caractères de morphologie extérieure ou organiques, les seuls caractères dentaires présentés par les Paranthropiens, les Anthropiens et les Hominiens autorisent au moins à séparer ces Primates de la famille des Anthropoïdés et, si on veut les conserver dans le cadre des Simiens catarrhiniens, à les associer dans une *Famille des Hominidés* qui leur appartiendrait en propre.

Au titre des seuls caractères dentaires, nous estimons cependant qu'il faut aller plus loin et qu'à l'exemple de ce qu'ont déjà pensé depuis longtemps un certain nombre de zoologistes, il est nécessaire de détacher nettement les formes hominiennes des Simiens et de les décrire dans des sous-ordres distincts. Encore faut-il considérer que, si au titre dentaire, les Paranthropiens et les Anthropiens ne sont plus véritablement des « *Singes* » qu'au même titre, ils ne sont pas encore tout à fait des « Hommes » et qu'ils méritent de s'interposer entre les « *Simiens* » et les « *Hominiens* » dans un sous-ordre distinct de « *Préhominiens* » ou « *Paléominiens* ».

Ainsi conçu, l'ORDRE DES PRIMATES comprendrait outre les *sous-ordres* des « *Tarsiens* » et des « *Lémuriens* » dont la position est inchangée ; — un sous-ordre des « *Simiens* » limité aux seuls singes *Platyrrhiniens* et *Catarrhiniens*, ceux-ci allant jusqu'aux ANTHROPOÏDES ou ANTHROPOMORPHES (Sivapithèques, Dryopithèques, Orangs; Gorilles, Chimpanzés) ; — un sous-ordre des « *Préhominiens* » ou des « *Paléominiens* » avec les PARANTHROPIENS (Australopithecus, Plesianthropus, Paranthropus) et les ANTHROPIENS (Pithécanthrope, Sinanthrope, Africanthrope) ; — un sous-ordre des « *Hominiens* » ou Hommes vrais avec les HOMMES FOSSILES ou NEANDERTHALIENS (Homo primigenius) et les HOMMES ACTUELS (Homo sapiens).

Résumé

Les caractères dentaires sont particulièrement intéressant à considérer en vue de la classificatilon des Primates au moins en ce qui a trait à la distinction des principaux groupes. On peut cependant se demander si, en ce qui concerne l'Homme, les caractères dentaires qui lui sont propres dans le groupe des *Singes Catarrhiniens* où il a 32 dents $\left(I\frac{2}{2}\ C\frac{1}{1}\ Pm\frac{2}{2}\ M\frac{3}{3}\right)$, ne peuvent pas permettre de lui faire une autre place que celle qu'on lui assigne ordinairement avec le *genre Homo*, dans la *famille des Anthropoïdés* à la suite immédiate des genres *Pongo* (Orangs), *Gorilla* (Gorille) et *Pan* (Chimpanzés). — La forme nettement rectangulaire des arcades dentaires, l'inégalité de hauteur des dents du fait de la longueur proéminente des canines, l'implantation plus ou moins oblique des incisives, l'aspect caniniforme de la première prémolaire, l'augmentation progressive du volume des molaires de la première à la dernière, la présence constante de M3, constituent chez l'Orang, le Gorille et le Chimpanzé, ainsi que chez un certain nombre de formes fossiles telles que les *Sivapithèques* et les

Dryopithèques, un ensemble de caractères très nets, qui reste l'apanage de la famille des Singes Anthropoïdes.

La forme en courbe à peu près régulière des arcades dentaires, l'égalité de hauteur des dents, canines comprises, l'implantation verticale des incisives, la diminution de volume des molaires d'avant en arrière et la disparition assez fréquente de M^3 constituent au contraire des caractéristiques nettement humaines qui peuvent justifier la distinction d'une *Famille des Hominidés*, à la suite de la *Famille des Anthropoïdés* dans le cadre des Singes Catarrhiniens, ou d'un *Sous-ordre des Hominiens* dans le cadre de l'ordre des Primates à la suite du Sous-ordre des Simiens, et mieux encore, peut-être, d'un *Sous-ordre des Préhominiens* ou des *Paléominiens* et d'un *Sous-ordre des Hominiens.* Dans l'une ou l'autre de ces conceptions les caractères dentaires peuvent contribuer pour une large part à la distinction des divisions secondaires.

La dernière de ces conceptions, certainement la plus complète et la plus claire, pourrait s'établir dans ses principales divisions de la façon suivante :

Le *Sous-ordre des Préhominiens* ou des *Préhominidés* comporterait :

1° la *Famille des Paranthropidés* avec tous les *Paranthropiens* (Australopithecus, Plesianthropus, Paranthropus) ;

2° la *Famille des Anthropidés* avec les *Anthropiens* (Pithecanthropus, Sinanthropus, Africanthropus).

Le *Sous-ordre des Hominiens* ou des *Hommes vrais* comprendrait :

1° la *Famille des Néanderthalidés* ou des Hommes primitifs, dits de *Néanderthal* (Homo primigenius) ;

2° la *Famille des Hominidés* ou *Hommes actuels* (Homo sapiens).

Resumen :

Los caracteres dentales son particularmente interesantes a considerar en vista de la clasificación des Primates al menos en lo que trata de la distinción de los principales grupos. Se puede sinembargo demostrar si en lo que concierne al hombre, los caracteres dentales que le son propios en el grupo del *Mono Catarrhiniens* donde tiene 32 dientes (I $\frac{2}{2}$ C $\frac{1}{1}$ Pm $\frac{2}{2}$ M $\frac{3}{3}$) no pueden permitir de darre otro sitio que aquel que se le destina ordinariamente con el género *Homo*, en la familia de los Antropoides a lo que sigue immediatamente de los generos Pongo (Orang), Gorilia (Gorrilla) y Pan (Chimpancé).

La forma netamente rectangular de las arcades dentales, la inegualidad de la altura de los dientes del hecho de la largura prominente de los caninos, la implantación más o menos oblicua de los incisivos, el aspecto caniforme de la primerá molar, la aumentacion progresivá del volumen de las molares desde la primera a la ultima, la precensia constante de M^3, que constituye en el Orang, el Gorill y el Chimpancé, asi que en un diento nimero de formas fosiles tales como los *Sivapitheques* y los *Dryopitheques,* un conjunto de caracteres muy claros, que es la herencia de la familia de los monos Antropoides.

La forma en curba poco más o menos regular de las arcadas dentales, la igualdad de la altura de los dientes, caninos inclinados, la diminición del volumen de las molares de debante hacia atras y la desaparicion tastante frecuente

Summary :

The dental characteristics are particularly interesting to consider in view of the classification of Primates at least as concerns the distinction of the principal groups. It can, however, be questioned whether, as regards Man, the dental characteristics which are his in the group of *Catarrhinien Monxeys* where he has 32 teeth (I $\frac{2}{2}$ C $\frac{1}{1}$ Pm $\frac{2}{2}$ M $\frac{3}{3}$) cannot permit to give him another place than that ordinarily assigned to him with the genus *Homo* in the family of Anthropoïds, immediately after the genus *Pongo* (Orangs, Gorilla and *Pan* (Chimpanze). The clearly rectangular form of the dental arches, the uneven height of the teeth due to the protruding cuspids, the more or less oblique implantation of the incisors, the caniniform aspect of the first bicuspid, the progressive increase in volume of the molars from the first to the last, the constant presence of M^3 which constitutes in the Orang, the Gorilla and the Chimpanzee, as well as in a certain number of fossil forms such as the Sivapithecus and the Dryopithecus a combination of very clear characteristics which remains the attribute of the family of Anthropoïds Apes.

The almost regular form of the dental arches, the equal height of the teeth, including cuspids, the vertical implantation of the incisors, the diminushing volume of the molars from front to rear and the rather frequent disappearance of M^3 constitute in opposition with the clearly human characteristics which can

de M^3 constituyen al contrario las caracteristicas claramente humanas que pueden justificar la distinción de una familia de *Hominides*, y en seguida de la familia de *Anthropoides* en el cuadro de los monos catarriniens o de una subdivision de *Hominiens* en el cuadro del orden de Primates en seguida de sudivisiones de Simiens, y meja aun, puede ser, de una orden inferior de *Prehominiens* ó de *Paleominiens* y de una subdivision de *Hominiens*.

En la una y en la otra de éstas concepciones, los caracteres dentales pueden contribuir por una larga parte a la distincion de divisiones secundarias.

La ultima de éstas concepciones, ciertamente la más completa y la más clara, podria establecer en sus principales divisiones de la manera siguiente :

El sub-orden de Prehominiens ó de Prehominides comportaria :

1° la familia de *Paranthropides* con todos los Paranthropiens (Australopithecus, Plesianthropus, Paranthropus) ;

2° la familia de *Anthropides* con los Anthropiens (Pithecanthropus, . Sinanthropus, Africanthropus).

La sudivision de *Hominiens* ó de Hombres verdaderos comprenderia :

1° la familia de *Neanderthalides* ó de Hombres primitivos, dichos de Neanderthal (Homo primigenius) ;

2° la familia de los *Hominides* ó Hombres actuales (Homo sapiens).

M. Guerra.

justify the distinction of a family of *Hominides*, following the family of *Anthropoids* in the limits of the catarrhiniens monkeys or of a sub order of *Hominiens* in the limits of the order of Primates following the sub order of Simiens and better still, perhaps, of a sub order of *Prehominiens* or of *Paleominiens* and of a sub order of *Hominiens*.

In one or the other of these conceptions, the dental characteristics can contribute in a large part to distinguish the secondary divisions.

The last of these conceptions, certainly the most complete and clearest, could be established in its principal divisions in the following way :

The sub-order of Prehominiens or Prehominides would include :

1) the family of *Parenthropides* with all the Paranthropiens (Australopithecus Plesianthropus. Paranthropus) ;

2) the family of *Anthropides* with the Anthropiens (Pithecanthropus. Sinanthropus. Africanthropus).

The sub order of *Hominiens* or Men strictly speaking would count :

1) The family of *Neanderthalides* or of Primitive Men said of Neanderthal (Homo primigenius).

2) The family of *Hominides* or Present Man (Homo Sapiens).

J. Fouré.

APPORT DE LA CRISTALLOGRAPHIE A L'ÉTUDE DE L'ÉMAIL DES DENTS

CONTRIBUCION DE LA CRISTALOGRAFIA EN EL ESTUDIO DE LOS DIENTES.

CONTRIBUTION OF CRISTALLOGRAPHY TO THE STUDY OF THE ENAMEL OF THE TEETH.

Par M. J. WYART,
Professeur à la Faculté des Sciences.

(*Conférence faite aux Réunions Scientifiques de l'Ecole Dentaire de Paris, juin* 1948).

611.314 018

Depuis une vingtaine d'années, la cristallographie, grâce à l'apport de moyens d'études nouveaux, a largement étendu son champ d'action ; celui-ci ne se borne plus aux cristaux bien formés. Elle a cessé d'être la science des seuls minéralogistes ; car étudiant les propriétés physiques et chimiques des corps, intimement liées avec l'arrangement des atomes qui les constituent, elle intéresse le chimiste, le physicien, le métallurgiste, le minéralogiste et le biologiste.

C'est ainsi que des techniques mises au point sur des substances bien cristallisées, sur des minéraux, qui représentent la matière dans son état le plus stable, le plus mort, sont utilisées pour l'étude de substances biologiques, plus ou moins bien cristallisées, en vue d'éclairer leur nature chimique et leur structure atomique. Et il est normal que travaillent, côte à côte, dans un même laboratoire de cristallographie, un minéralogiste et un biologiste. Ces dernières années, ces méthodes cristallographiques ont été appliquées à l'étude de l'émail des dents.

Dans cet exposé, je me propose d'indiquer brièvement les principes et l'intérêt de ces méthodes, et les principaux résultats qu'elles ont fournies sur l'émail.

Sans reprendre l'étude historique de la question, rappelons seulement les beaux et classiques travaux de TOMES, qui datent de cent ans environ. Ils utilisaient cet instrument merveilleux qu'est le microscope. Mais celui-ci, depuis l'époque de TOMES, est sans doute devenu plus mécanique, plus commode ; mais son optique avait atteint sensiblement la perfection des instruments actuels, qui correspondent à la perfection théorique. Car le pouvoir séparateur du microscope est fixé par la nature même de la lumière. On ne peut espérer, avec un appareil utilisant les rayons lumineux, voir séparément deux points distants d'une fraction de millième de millimètre, c'est-à-dire de l'ordre de grandeur des longueurs d'ondes lumineuses.

Aussi, à lire les très nombreux travaux faits sur l'émail avec comme instrument de travail le microscope, éprouve-t-on une certaine déception ; car ils se répètent ou se contredisent quand ils décrivent des observations à la limite d'utilisation de l'instrument.

Pour aller plus loin dans la connaissance des corps, il fallait des méthodes nouvelles, des outils différents. La découverte par Laüe, en 1912, de la diffraction des rayons X par les cristaux, aussitôt suivie des déter-

minations des structures atomiques par BRAGG, a ouvert des voies nouvelles qui ont conduit à des progrès considérables dans notre connaissance de la matière et, plus particulièrement, des corps solides. Qu'il nous suffise de rappeler que les rayons X, dont la nature électromagnétique est analogue à celle de la lumière, ont des longueurs d'onde voisines de l'angström, c'est-à-dire de 10^{-8} cm., 10.000 fois plus petites que les longueurs d'ondes lumineuses et de l'ordre de grandeur des dimensions des atomes. De telle sorte qu'un microscope à rayons X aurait un pouvoir séparateur 10.000 fois supérieur à celui du microscope ordinaire ; et il fournirait du milieu étudié une image suffisamment agrandie pour y voir les atomes. Malheureusement, nous ne disposons pas d'un tel appareil, car les rayons X ne se réfractent pas à la façon des rayons lumineux. Cependant, leur diffraction par les cristaux fournit des documents — diagrammes de Laüe (fig. 1), de cristal tournant (fig. 2), de poudre (fig. 3) — dont l'interprétation, qui nécessite des calculs souvent longs et pénibles, équivaut à une image suffisamment agrandie du milieu pour y discerner les atomes qui le constituent.

On peut fonder de grands espoirs sur le microscope électronique : il utilise les ondes de Louis DE BROGLIE associées aux électrons en mouvement ; leurs longueurs d'onde sont considérablement plus petites que celles des ondes lumineuses ; le pouvoir séparateur et le grossissement de cet instrument permettent déjà de voir les grosses molécules de certaines protéines. R. C. WYCKOFF, le grand cristallographe américain, a perfectionné les techniques d'emploi de ce microscope dont l'une des difficultés réside dans le faible pouvoir de pénétration des électrons ; pour obvier à cet inconvénient, dans le cas des substances très absorbantes, on utilise la méthode dite des « répliques ». Une mince couche de collodion est déposée sur l'objet ; en la détachant on obtient une « *réplique* » fidèle de sa surface, que l'on examine ensuite au microscope électronique.

Cette technique a été utilisée par D. B. SCOTT et R. C. WYCKOFF et appliquée à l'étude des dents, en particulier de l'émail [1], [2]. Ces « répliques » de collodion peuvent être prises sur les dents en place, et examinées ensuite soit avec un microscope ordinaire, ou avec un microscope électronique.

Que peut-on dire actuellement de la nature de la substance minérale de l'émail ? En poids, elle en constitue 96 %. De multiples analyses chimiques ont été faites ; elles peuvent se traduire par $3\ (PO_4)_2\ Ca_3$, x CaO y CO_2. x peut varier entre 0,5 et 1,1 selon les auteurs ; y est voisin de x.

Ce résultat de l'analyse chimique ne caractérise pas l'espèce chimique qui prédomine dans l'émail. Elle peut tout aussi bien cadrer avec le phosphate tricalcique α, avec l'apatite, l'hydroxyapatite, accompagnés de carbonate de calcium, ou, et c'est ce qu'affirment certains auteurs, une carbonatoapatite telle que la staffélite.

De multiples hypothèses ont été faites pour rendre compte de l'analyse chimique. Celle-ci, à elle seule, est insuffisante. C'est un problème cristallographique que d'identifier, par l'étude des propriétés physiques, les différents éléments solides constitutifs de l'émail.

L'étude microscopique révèle déjà l'hétérogénéité de l'émail ; les mesures d'indice de réfraction, de densité ne sont pas convaincantes. Les divers essais de séparation que nous avons entrepris, en utilisant des liqueurs denses et la centrifugation, sont demeurés infructueux.

La méthode de choix réside dans l'utilisation des diagrammes de rayons X. L'émail pulvérisé fournit un spectre qui est celui d'un corps hexagonal, l'apatite $3\ (PO_4)_2\ Ca_3$, Ca X_2 avec X = F, Cl, OH, $_{1/2}\ CO_3$.

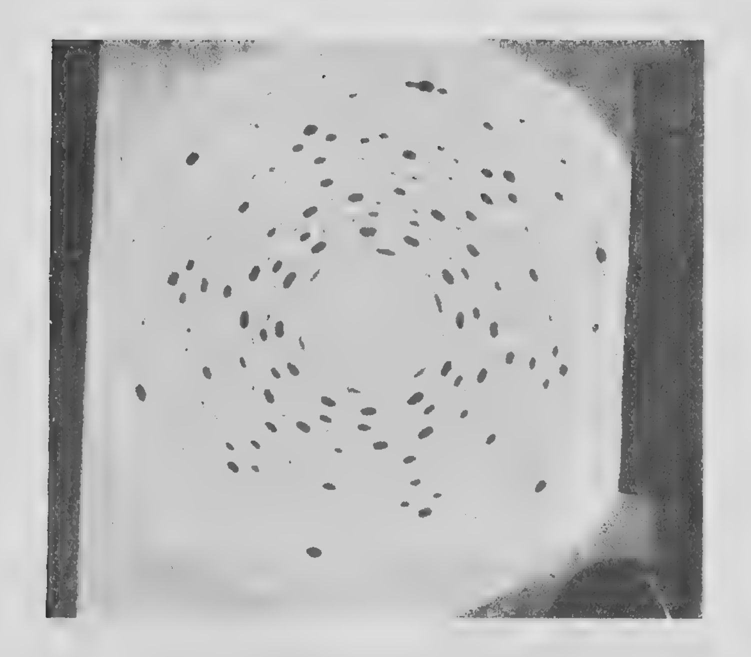


FIG. 1. — Diagramme de Laüe du beryl.

FIG. 2. — Diagramme de cristal tournant de l'apatite.

Le spectre se modifierait légèrement en même temps que varie la composition chimique, c'est-à-dire avec X. Les dimensions de la maille cristalline calculées par cette méthode sont :

$$a = 9,41 . 10^{-8} \text{ cm.}$$
$$c = 6,87 . 10^{-8} \text{ cm.}$$

Ce sont des chiffres déjà donnés par J. THEWLIS, G. E. GLOCK. M. H. MURRAY [3]. Ils caractérisent l'hydroxyapatite 3 $(PO_4)_2$ Ca_3 Ca $(OH)_2$. La partie cristalline de l'émail est donc l'hydroxyapatite. L'arrangement des atomes dans l'apatite a été déterminé à partir des données des rayons X par NARAY-SZABO et reprise récemment par C. A. BEEVERS et D. B. Mac INTYRE [4]. Il met en évidence des canaux parallèles à l'axe sénaire dans lesquels ne se trouvent que des oxhydriles OH dans les hydroxyapatites, ou des fluors dans les fluorapatites. Les OH ou les F sont très solidement liés, chacun à trois atomes de calcium. Cependant, le fluor peut remplacer l'oxhydrile puisque ces ions ont même dimension et se déplacent avec facilité dans les canaux qu'ils occupent. On comprend alors le mécanisme de pénétration du fluor provenant des eaux fluorées dans l'émail, avec, pour conséquence, son action dans les caries dentaires : il se substitue simplement aux oxydriles. De la même façon, on explique le fait souvent signalé de l'enrichissement progressif en fluor des dents fossiles.

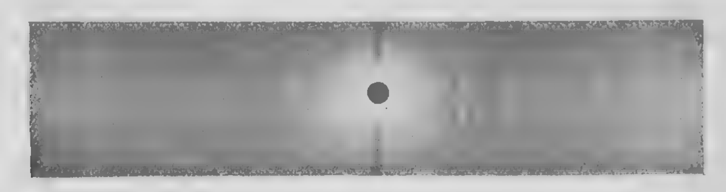


FIG. 3. — Diagramme de poudre de l'apatite.

FIG. 4. — Réflexion d'un faisceau monochromatique de rayons X sur la surface d'une dent.

ORIENTATION DES CRISTAUX D'APATITE. — Les rayons X fournissent des renseignements précieux sur la disposition des cristallites d'hydroxyapatite dans l'émail. L'émail constitué de petits cristaux disposés sans ordre, donnerait un diagramme de poudre constitué d'anneaux continus (fig. 3). Or, en faisant réfléchir un faisceau horizontal de rayons X sur

la surface verticale d'une dent, on constate que les anneaux correspondant aux réflexions sur les bases des prismes hexagonaux d'apatite se réduisent à des taches de forte intensité dans le plan horizontal du faisceau incident (fig. 4) ; ce qui prouve que les petits cristaux d'apatite ont tous leur axe senaire perpendiculaire ou sensiblement perpendiculaire à la surface de la dent. Par contre, les réflexions sur les autres plans réticulaires se traduisent par des anneaux continus, d'où il résulte que les différents prismes d'apatite présentent autour de l'axe senaire toutes les orientations possibles.

Ces résultats, immédiatement observables, peuvent être précisés par une étude approfondie des spectres de rayons X obtenus soit par réflexion ou par transmission, comme l'ont fait Thewlis d'une part [5], Bale, Hodge et Warren [6] d'autre part, sur des coupes de dents.

Etude optique. — Mais ces renseignements fondamentaux obtenus à l'aide des rayons X, n'ont qu'une valeur statistique ; car la surface d'émail soumise à leur action dépasse le plus souvent le millimètre carré et comprend par conséquent un nombre considérable de prismes élémentaires. Il faut recourir au microscope polarisant si l'on veut pénétrer, dans le détail, l'architecture des prismes. L'apatite est, du point de vue optique, un corps uniaxe négatif de faible biréfringence ; et si les cristaux élémentaires sont disposés avec un certain ordre, cet ordre se traduit dans les propriétés optiques. Sans entrer dans le détail de cette étude optique, signalons seulement l'observation facile d'une lame mince d'émail disposée suivant la surface de la dent. Il apparaît des bandes parallèles qui, quelle que soit l'orientation de la platine du microscope, restent noires entre nicols croisés ; elles correspondent aux bourrelets ou pérykymaties de l'émail. Cette absence de biréfringence prouve que suivant les perykymaties, les prismes d'apatite sont normaux à la surface ; entre les perykymaties les cristaux s'inclinent progressivement.

On retrouve ainsi, par voie optique, tout en les précisant les résultats fournis par les rayons de Roentgen.

Ces méthodes de travail, courantes en cristallographie, doivent préciser l'arrangement des cristallites qui constituent l'émail. Et sans doute, éclaircira-t-on alors ses propriétés chimiques et mécaniques, en particulier sa solidité.

* * *

BIBLIOGRAPHIE

[1] Scott (D.B.), Wyckoff (R.W.G.). (*Public Health Reports*, t : **61**, N° 39 p. 1396-1400, septembre 1946).

[2] Scott (D.B.), Wyckoff (R.W.G.). (*Public Health Reports*, t : **62**, N° 12, p. 422-425, mars 1947).

[3] Thewlis (J.), Glock (G.E.), Murray (M.H.). (*Trans. of the Faraday Society*, t : **35**, p. 358-363, 1939).

[4] Beevers (C.A.), Mac Intyre. (*Mineralogical Magazine*, t : **27**, p. 254-258, septembre 1946).

[5] Thewlis (J.). (*British Journal of Radiology*, t : **5**, p. 353-359, 1932).

[5] Thewlis (J.). (*Philosophical Magazine*, t : **19**, p. 291-297, juin 1935).

[6] Bale (W.F.), Hodge (H.C.), Warren (S.L.). (*The American Journal of Roentgenology*, t : **32**, N° 3, p. 369-376, 1934).

Résumé

De nombreux travaux, basés sur des techniques cristallographiques, ont, ces dernières années, précisé nos connaissances sur la substance minérale des os et des dents, en particulier de l'émail.

L'auteur rappelle le principe et l'intérêt de ces méthodes, en particulier, celle de la diffraction des rayons X pour les corps solides.

L'analyse chimique, à elle seule, ne permet pas d'identifier la nature de l'émail. Les spectres de Debye Scherer indiquent que la substance cristallisée est l'hydroxyapatite.

La diffraction des rayons X permet de déterminer l'orientation des prismes héxagonaux d'hydroxyapatite dans l'émail avec une certaine approximation.

Il est utile de combiner cette méthode avec l'étude des propriétés optiques par le microscope polarisant. On montre ainsi que les cristaux d'apatite ont leur axe héxagonal perpendiculaire à la surface de la dent suivant les perykymaties, qu'ils sont légèrement inclinés entre les perykymaties.

Cette structure rend compte de la diffusion de certains ions et de la solidité de l'émail.

Resumen :

Numeros trabajos, basados sobre las tecnicas cristalograficas, en estos últimos años han precisado nuestros conocimientos sobre la substancia mineral del hueso de los dientes en particular del esmalte.

El autor recuerda los principios y el interes de esos metodos, en particular las de difracción de rayos X para los cuerpos solidos.

El análisis quimico en el solo, no permite de identificar la naturaleza del esmalte. Los espectros de Debye Scherer indican que la substancia cristalizada es él hidroxyapatite.

La difracción de los rayos X permite de determinar la orientación de prismas hexagonales de hidroxyapatite en el esmalte con una cierta aproximacion.

Es util de combinar esta metodo con el estudio de propiedades opticas por los microscopios polarizantes. Se muestro asi que los cristales de apatite tienen el eje exágonal perpendicula a la superficie de los dientes siguiendo los perykymaties, que son ligeramente inclinados entre los perykymaties.

Esta estructura da cuenta de la difusión de ciertos ions y de la solidez del esmalte.

M. Guerra.

Summary :

Numerous works, based on cristallographic techniques, have, these last few years, defined more accuratly our knowledge of the inorganic composition of bone and teeth, in particular of enamel.

The author recalls the principle and the interest of these methods, in particular those of the diffraction of X rays for solid bodies.

Chemical analysis, alone, does not allow the identification of the nature of enamel. The spectrum of Debye Scherer show that the crystallized substance is hydroxyapatite.

The diffraction of X rays permit the defining of the orientation of the hexagonal prismes of hydroxyapatite in the enamel with a certain approximation.

It is useful to combine this method with the study of optical properties with the polarizing microscope. Thus it can be seen that the crystals of apatite have their hexagonal axes perpendicular to the surface of the tooth following the perykymatites, that they are slightly inclined between the perykymatites.

This structure accounts for the diffusion of certain ions and for the strength of the enamel.

J. Fouré.

GENCIVES ARTIFICIELLES AMOVIBLES
STABILISATION DES PARODONTOSES

(Suite et fin) (1)

ENCIAS ARTIFICIALES AMOVIBLES. STABILISACION DE LA PARODONTOSIS.

REMOVABLE ARTIFICIAL GUMS. STABILIZATION OF PARODONTOSIS.

Par P. HOUSSET,
Directeur de l'Ecole Dentaire de Paris.

(Communication présentée aux Réunions Scientifiques de l'Ecole Dentaire de Paris, juin 1948)

616.314.17.0081 089.28

Pour pouvoir établir une gencive artificielle amovible, il importe que la hauteur de celle-ci et la profondeur de pénétration des languettes inter-proximales soient suffisantes.

Nous avons considéré un *premier cas de parodontose sans intervention chirurgicale préalable*, la dénudation radiculaire est plus ou moins profonde et parfois assez différente d'une dent à ses collatérales.

Ce n'est qu'après un traitement minutieux : curettage radiculaire, ablations des infiltrations tartriques, désinfection, action contre l'état hyperhémique et aussi meulage ortho-kinétique que l'on peut prendre l'empreinte.

La correction ortho-kinétique concerne aussi bien la statique occlusale que le double enregistrement des trajectoires articulaires de propulsion et de diduction, à la fois dans un seul plan, le frontal ou un latéral parallèle au plan sagittal.

Elle donne presque toujours des résultats remarquables. Il n'en résulte évidemment pas une reconstitution en hauteur du bord alvéolaire résorbé. Terminal et lamellaire, sans revêtement tissulaire apte à le protéger, exposé aux infections, l'os alvéolaire détruit est bien détruit.

Par contre, si la paroi osseuse, encore couverte par une muqueuse adhérente, commence seulement à subir les phénomènes de lyse et si elle présente une certaine épaisseur, elle peut redevenir plus dense, les trabécules se réorganisent ; la radiographie montre des reconstitutions structurales. Il en résulte, pour le ligament, une moindre surcharge et un arrêt du processus pathologique.

Certaines améliorations des connexions alvéolo-dentaires sont impressionnantes.

Si la pièce prothétique, en raison d'irrégularités de résorption en hauteur, risque de présenter des parties trop étroites et trop faibles en certains points de sa longueur, il devient nécessaire de régulariser chirurgicalement le contour gingival dans le sens horizontal.

Ainsi la construction des gencives artificielles n'est indiquée que si la hauteur à reconstituer, correspondant à la profondeur de résorption, est au moins de 3 m/m, sans compter le léger recouvrement du bord muqueux.

---

(1) Voir *L'Odontologie*, N° 9-10, Septembre-Octobre 1948.

Il en est de même pour la profondeur inter-proximale.

Si les papilles existent encore, il ne faut pas les écraser et il est préférable de s'abstenir. Il convient toutefois de rechercher si elles présentent un état sanitaire justifiant leur conservation.

Si le hiatus est créé mais est très étroit, des anses en fil d'acier au 3, leurs chefs inclus dans l'épaisseur de la pièce, peuvent remplacer les languettes en acrylique.

Dans le deuxième cas précédemment considéré : *indication d'un traitement chirurgical*, celui-ci est fait à la demande des lésions et la dénudation radiculaire résultante permet toujours la construction d'une pièce gingivale suffisamment robuste.

Mais cette robustesse dépend aussi de la longueur et en raison de la divergence des hiatus proximaux, la pièce ne peut couvrir plus de quatre ou cinq interstices, c'est-à-dire six dents, rarement davantage.

Une telle prothèse en forme d'arc, à plus ou moins grand rayon, doit être renforcée au centre de flexion.

Dans tous les cas, les sinuosités correspondant aux faces vestibulaires doivent être suffisamment épaisses, leur centre assez bombé, dans le sens M. D. et dans le sens vertical, au minimum 2 m/m.

Les divergences des hiatus, plus marquées quand il s'agit d'arcades étroites que d'arcades larges, représentent une difficulté de construction. Certaines anomalies dentaires (rotations ou versions) peuvent compliquer ou parfois simplifier. Il convient donc, avant de déterminer la profondeur des languettes d'interstices, de considérer la disposition des hiatus.

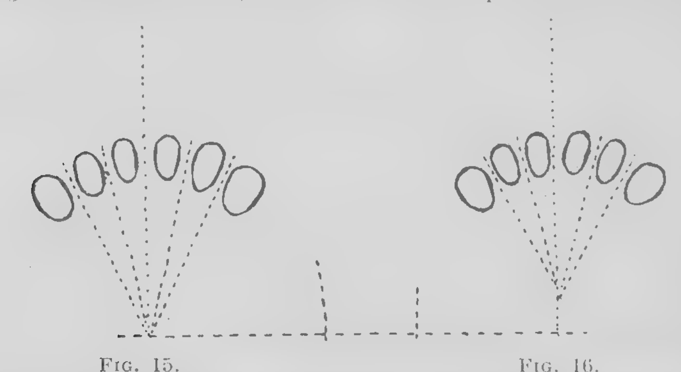


Fig. 15. Fig. 16.

La divergence des axes horizontaux des interstices inter-proximaux du côté vestibulaire est d'autant plus marquée (sauf certaines anomalies de rotation) que les rayons de convergence du côté lingual sont plus courts.

Si l'on compare l'axe VL de ceux-ci à des segments de rayons, plus le centre sera éloigné de l'arcade, vers le pharynx, plus la pièce pourra comporter de languettes interstitielles, 4, 5 ou même 6 (fig. 15), ce sera le contraire si le centre des rayons est plus rapproché de l'arcade, deux, trois languettes, parfois 4 (fig. 16). Ainsi pour six dents on peut être obligé de placer deux pièces collatérales adjointes, indépendantes ou réunies par une charnière métallique.

Sur la ligne médiane ou frénale, la jonction des deux pièces doit être verticale (fig. 14, 27, 29).

Dans les cas favorables, si les hiatus sont peu divergents et assez

larges, la languette interstitielle est prolongée jusqu'aux faces linguales, mais sans toutefois couvrir les courbes proximo-linguales, pour la dépouille ses faces latérales restent parallèles entre elles à ce niveau (fig. 17).

Mais il importe que la languette d'interstice soit profonde (sens VL) et remplace autant qu'il est possible la papille gingivale disparue.

L'élasticité de l'acrylique aidera à la mise en place, en contribuant ensuite à la rétention.

On présente la pièce par l'une de ses extrémités (intromission par rotation) et les languettes s'engagent successivement. La rotation qui peut aussi s'exercer de haut en bas ou de bas en haut représente une appréciable rétention adjuvante de celle qui résulte de la pression jugale ou labiale. (fig. 18)

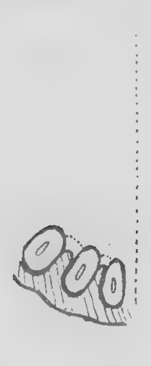


Fig. 17. — Les interstices étant très divergents, certaines languettes sont raccourcies du côté lingual. Elles ne doivent d'ailleurs pas recouvrir les courbures proximo-linguales.

Fig. 18. — La pièce rentre ou sort par une extrémité selon les directions indiquées par la double flèche.
O est le centre de rotation.

Certains produits (parmi les marques anglaises et américaines) sont particulièrement élastiques et ainsi plus résistants.

Les gencives artificielles conviennent surtout au groupe des incisives et des canines (esthétique) mais on peut les utiliser pour les autres régions de l'arcade, assez fréquemment dans la région des prémolaires supérieures ou inférieures et même dans celle des molaires (hygiène fonctionnelle).

En résumé, les gencives les plus difficiles à établir sont les plus petites, les plus étroites et les plus courtes et celles qui doivent s'adapter à des interstices interproximaux très divergents.

Indiquons, en dehors des cas plus courants, des dispositions atypiques :

Une jeune femme (30 ans) a les signes prémonitoires d'une parodontose encore fruste ; seules d^1 g^1 présentent un hiatus proximal étroit et profond.

Le frein labial, *comme il est fréquent dans de tels cas de résorption*, tend à décoller, par traction, le faible pont gingival qui lui est sus-jacent et celui-ci est hyperhémié, décollé, sensible ; le tartre s'incruste à répé-

tition malgré des ablations fréquentes, malgré l'hygiène sévère de la patiente.

La gencive artificielle peut comporter, correspondant au hiatus, une languette centrale profonde, mais les deux languettes latérales, faces distales de d^1 et g^1, ne peuvent être représentées, en raison de l'étroitesse des interstices, que par deux fils d'acier (calibre deux dixièmes) repliés en anses. (fig. 19).

Après la pose, un peu de gêne les trois premiers jours, dès que la malade retire l'appareil des névralgies (?) sont ressenties dans les parties latérales de l'arcade, elles disparaissent assez vite et définitivement : l'irritation gingivale cesse, plus d'hyperhémie, la gencive n'est plus décollée par la traction du frein. Toutefois le bord de l'appareil s'arrête à une légère distance de ce dernier.

Quand la malade retire son appareil, elle accuse une sensation de nudité (gingivale). Cette personne, particulièrement nerveuse et qui était obnubilée par sa parodontose, oublie celle-ci depuis qu'elle est munie de sa gencive amovible.

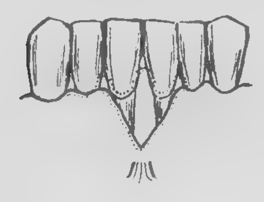


Fig. 19. — La traction exercée par le frein décolle le pont gingival sus-jacent. Les interstices de d^2 d^1, g^1 g^2 sont très étroits, les languettes d'acrylique peuvent être remplacées par des fils d'acier en anses.

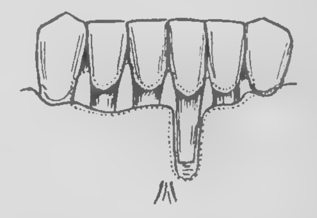


Fig. 20. — Les incisives et les canines sont coiffées par des jaquettes. Le frein décolle le pont gingival qui lui est susjacent. Résection de l'extrémité radiculaire.

Un homme, 50 ans, Nordique très soigné, méticuleux, a presque toutes ses dents coiffées, portant des « Jacket-Crowns » ; la parodontose a dénudé environ 3 m/m de profondeur des racines des incisives et des canines inférieures. Les bords cervicaux des jaquettes sont légèrement saillants, les racines étant érodées.

La face radiculaire vestibulaire de g^1 est entièrement apparente, toutefois la dent est à peine mobile, la table osseuse interne étant indemne et les dents supérieures maintenant l'incisive latérale en équilibre statique et dynamique relatif. Là encore, la muqueuse est tiraillée par le frein et l'irritation est constante (fig. 20 et 21).

Il est décidé de tenter la conservation de la dent, antérieurement dépulpée ; son canal est correctement obturé, mais la sonde passe sous l'apex.

Il importe de supprimer le récessus et la gencive artificielle devant rester à quelque distance du frein, la résection de la portion apicale est faite.

Une pièce amovible refait le bord gingival des incisives, des canines, les papilles proximales de d^3 d^2, d^2 d^1, d^1 g^1, g^1 g^2, descend sur la racine de g^1 en la débordant très légèrement et plonge dans la dépression créée par la résection. Elle est très bien supportée. Le malade ne peut plus

s'en passer ; il est satisfait de constater que sa racine et la muqueuse attenante restent propres.

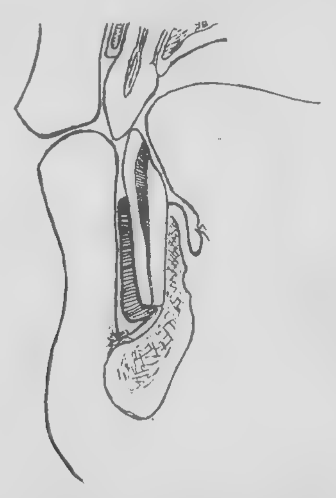


Fig. 21. — La pièce en acrylique (même cas que celui de la figure 20 mais vu en coupe VL) présente un petit prolongement qui pénètre dans le recessus, à l'extrémité de la racine de g^1.

La pièce est en place depuis six mois. Combien de temps la dent résistera-t-elle à la parodontose ? Même si sa « survie » ne devait être que d'une année, le résultat serait déjà intéressant.

Un autre cas :

Une dame fort bien soignée par un Professeur viennois, très connu, résidant aux Etats-Unis depuis une dizaine d'années.

Au maxillaire supérieur gauche, G^6 et G^7 portent des coiffes mixtes, or et porcelaine. Racines saines, canaux bien obturés, os péri-apical en bon état, bagues exactement ajustées. Le côté supérieur droit présente des constructions identiques, très correctes. A gauche seulement, une résorption osseuse profonde a formé un large hiatus remontant profondément entre G^6 et G^7 ; la zone de Talbot de D^6 est résorbée. La malade ne mastique plus de ce côté, la pénétration et la stagnation des aliments rendent cette partie d'arcade inutilisable.

Il est impossible de refaire les coiffes avec un tel hiatus et d'obturer ce dernier dans des conditions fixes.

Pratiquer l'avulsion de ces deux dents ? L'édentation d'une seule extrémité d'arcade ne donne pas des indications prothétiques favorables et l'on ne peut admettre l'ablation des autres restaurations si correctes. Une gencive artificielle permettra de temporiser mais le hiatus interproximal (G^6 G^7) et le pertuis inter-radiculaire de G^6 sont très divergents.

Il y a longtemps que M. Roy a préconisé l'obturation inter-radiculaire quand le septum osseux n'existe plus.

J'élargis l'orifice avec une pointe diamantée tronconique ; un cône

de même diamètre en acrylique est scellé. Pas de réaction. La gencive artificielle est appliquée, la mastication redevient possible, la pénétration alimentaire n'existe plus ou est infime, l'hygiène est facile.

Il est à noter que les dents atteintes de perforation du plancher de la chambre pulpaire supportent parfaitement les obturations plongeantes en acrylique. (fig. 22).

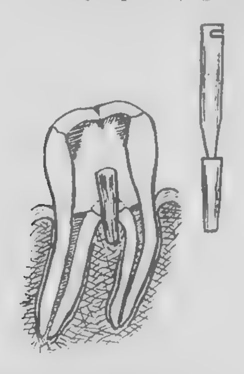


Fig. 22. — Perforation du plancher de la chambre pulpaire.

Une pointe conique élargit la perforation et pénètre dans la partie de zone de Talbot détruite. Curettage fin, attouchement de négatol.

Un cône d'acrylique transparent, du même calibre que la pointe en carborundum, pénètre dans la perforation. Il est scellé dans la chambre pulpaire.

Fig. 23. — Il ne reste en bouche que les six dents antérieures, encore fixes mais les papilles sont détruites et le rebord gingival assez profondément résorbé.

La gencive en acrylique est ici combinée avec la gencive artificielle de l'appareil, au niveau de la première prémolaire, à droite et à gauche. Pas de crochets. Une entretoise palatine. Une barre coronaire.

Pour en finir avec les cas d'espèces (fort nombreux), j'ajouterai que l'on peut combiner le port d'une gencive artificielle dans la région incisive avec celui d'un appareil amovible. La gencive, artificielle, en un seul bloc ou en deux blocs attenants, rejoint bi-latéralement les ailes gingivales de l'appareil où elle s'encastre dans des rainures peu profondes. (fig. 23).

Le sens d'insertion de la pièce est vertical, celui de la gencive horizontal. La rétention respective en profite.

S'il existe une barre coronaire au niveau des incisives, la pièce en acrylique peut la rejoindre au niveau des hiatus interstitiels avec ou sans l'utilisation de tenons de raccordement.

Ce mode de restauration est intéressant s'il ne reste au maxillaire supérieur que le groupe des incisives et canines, ces dents — même non mobiles — présentent souvent des hiatus inesthétiques.

Il est même possible de combiner une gencive amovible du même groupe avec les bras indirects de rétention en acrylique ou ailes gingivales de Lentulo ; dans les deux cas, on peut très fréquemment supprimer les crochets fil rond sur D^3 ou G^3, ou les réduire en n'utilisant que des fils courts dissimulés sous le bord d'acrylique.

* * *

La tolérance de la muqueuse aux acryliques est bien connue. On pouvait croire à une action anti-biotique du produit. Nous avons fait des cultures en boîte de Pétri, avec insertion centrale d'étoiles ou de disques de cette substance. La pousse s'est faite normalement. Faut-il rechercher du côté d'un pH plus acide ? La sensibilité des érosions dentinaires semble augmenter parfois sous le revêtement d'acrylique ; la sensibilité au froid se manifeste assez souvent au moment où la prothèse est retirée mais n'est-ce pas parce que le tissu dentinaire protégé perd l'accoutumance à l'action thermique. Cette dernière sensibilité disparaît en quelques jours si le sujet utilise du bicarbonate de soude pour le brossage et fait deux fois par jour des attouchements de la dentine avec de l'alcool à 90° (vieux procédé, de Frey je crois, utilisable dans tous les cas de dénudation dentinaire superficielle).

Le bourrelet gingival présente parfois un piqueté rouge d'hyperhémie en quelques points sous la gencive artificielle et plutôt du côté du hiatus que sur le bord externe. Toutefois le saignement, d'ailleurs très faible, est rare et il faut frotter assez nettement pour le provoquer.

On retrouve souvent mais alors très étendu, ce piqueté d'apparence inflammatoire sous des appareils à plaque.

La maladie du caoutchouc n'a pas été reconnue par Roy ; toutefois la nature plus ou moins affinée des produits, vulcanite ou résine synthétique et l'action des colorants peut être en cause.

Mais certainement d'autres facteurs ont une action :

En effet, ces piquetés se forment aussi sous des appareils métalliques. Un premier facteur est celui qui dépend d'un défaut d'ajustage (l'ajustage micrométrique n'existe pas et les phénomènes biologiques s'effectuent à des échelles très faibles). Là où siège une lacune (sous une barre palatine étroite, par exemple) les phénomènes de succion agissent et des dépôts sédimentaires se fixent sur le métal.

Agissent aussi des défauts d'hygiène, une plaque d'appareil doit être, sur son intrados, débarrassée des dépôts de matières grasses, le rinçage et même le brossage ne suffisent pas toujours, l'essuyage au linge fin est parfois nécessaire.

Mais semblent exister, quand la lésion est étendue au contour de la plaque-base, des facteurs d'ordre général. Une affection — sans doute parmi d'autres — paraît prédisposante. J'ai fréquemment remarqué des mucites sous des appareils portés par des syphilitiques (sans pouvoir dire actuellement si les phases de traitement les modifient).

Des recherches systématiques seraient sans doute indiquées, on sait à quel point des plages inflammatoires se forment au voisinage des vaisseaux dans cette maladie. Il n'est toutefois pas possible de considérer actuellement ces mucites comme des lésions rattachées à cette spécificité. Il ne s'agit que d'une hypothèse, basée sur des observations mais sans contrôle expérimental.

Pour les gencives artificielles, ces piquetés extrêmement réduits (épithélites) ne semblent indiquer qu'un léger défaut d'ajustage avec phénomènes de succion.

Dans l'ensemble, la muqueuse reprend un aspect normal, rose et dense, sous la légère pression de l'appareil. Celui-ci y fait son lit, une démarcation fine indique le bord gingival externe ; l'épithelium semble se reconstituer à peu près en tous points, les racines restent blanches et nettes. Les infiltrations alimentaires se produisent rarement et pour des particules infimes.

Les habitudes d'hygiène individuelle comptent évidemment, mais même chez les porteurs peu soucieux de bien brosser leur denture, le tartre se dépose en faible quantité et semble rester crémeux ; si les dents se tachent de nicotine, par exemple, c'est en dehors des limites de l'appareil, si une inflammation de voisinage se déclare, elle ne se propage que très modérément sous l'acrylique.

Enfin, chez certains sujets, habituellement peu soigneux, le fait de porter l'appareil, de le retirer matin et soir pour le nettoyage, tend à rompre une ancienne habitude de négligence et donne le « goût » du brossage.

La pièce amovible sera nettoyée à froid, et souvent baignée dans l'eau oxygénée à 12 ou à 20 volumes, puis rincée. L'appareil est constamment porté ; sa perte est très gênante. Celle-ci peut se produire quand le malade s'en sépare, pour les soins d'hygiène, léger et petit, il peut tomber dans un lavabo et se perdre dans les conduits. Il faut conseiller au porteur de le déposer dans un godet *ad hoc*.

L'appareil forme-t-il attelle de contention ? Relative sans doute, mais assurant dans le sens MD et même VL une certaine solidarisation. Des malades n'utilisant plus, ou guère, leurs incisives, reprennent l'habitude de s'en servir.

Il est possible de combiner une attelle linguale avec une vestibulaire quand les hiatus sont importants mais des pièces de raccordement sont nécessaires.

Construction

A la fin de la dernière séance de nettoyage, après traitement de la gencive et cicatrisation de celle-ci, prendre une empreinte vestibulaire, les arcades étant en position d'occlusion ou mieux en rapport d'incision ; ainsi les lèvres sont plus facilement écartées et détendues.

On utilise les alginates ou les hydro-colloïdes. Faire pénétrer avec une spatule large la matière entre les dents, puis appliquer une plaque métallique chargée sur cette première partie et presser alors modérément pour garder sur la face vestibulaire une épaisseur de 5 à 6 m/m.

Fig. 24. — Porte-empreinte en aluminium (épaisseur de 1 à 2 m/m). Courbure selon la forme de l'arcade.
Les dentelures sont recourbées à l'intérieur et font rétention.

Comme plaque métallique, on utilise une bande d'aluminium haute de 15 à 20 m/m, épaisse de 1 à 2 m/m, débordant en longueur de 5 à 7 m/m la région à reconstituer. Cette plaque d'un métal mou et malléable est endentée à coups de cisailles sur chaque bord, chaque dentelure étant en partie rabattue à l'intérieur quand la courbure correspondant à l'arcade a été donnée à la lame. Le porte-empreinte garde ainsi une rigidité suffisante, il n'est pas flexible. (fig. 24).

Au moment de retirer l'empreinte, faire ouvrir la bouche et avec le crochet d'une sonde 17, dégager les courbures proximo-linguales que la pâte pourrait recouvrir. Sans cette précaution, certaines languettes interproximales d'empreinte se déchireraient et resteraient dans les interstices.

On coule en plâtre dur ; l'idéal serait d'obtenir un modèle en cuivre par galvanoplastie, c'est actuellement impossible avec les alginates ; il faudrait alors une empreinte en pâte de Kerr et pour obtenir correctement les interstices, utiliser le procédé que j'ai décrit en 1923 : Prendre avec un segment d'épingle chargé de pâte l'empreinte de chaque interstice, chaque épingle déborde du côté V de quelques millimètres et un bandeau vestibulaire de pâte de Kerr solidarise le tout.

L'empreinte aux alginates est plus rapide, plus simple et peut-être plus sûre.

Le modèle coulé, on étudie la divergence des interstices qui renseigne sur la profondeur de pénétration des languettes proximales. On vérifie la dépouille du fond du hiatus et au besoin on rectifie très légèrement en pâte de Kerr. On foule dans chaque interstice une cire à inlay de dureté moyenne, on fait pénétrer à fond dans l'axe central VL de chaque languette un segment d'épingle, on retire cette première pièce qui doit être très précise mais à frottement doux (fig. 25, 26), on la remet.

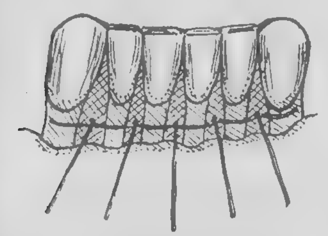


Fig. 25.

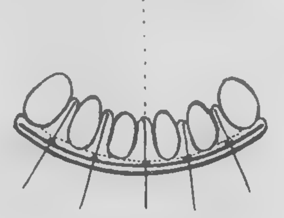


Fig. 26.

Chaque interstice est comblé de cire à inlay (mais calcul de la dépouille). Un segment d'épingle traverse la cire Chaque pièce est retirée, contrôlée puis remise. Feuille de cire mince du côté vestibulaire. Fil rond horizontal collé perpendiculairement à chaque épingle. Renforcement du contour de la pièce, en cire à inlay dure, du côté vestibulaire.

Toutes les cires d'interstice étant prêtes, on place sur la zone vestibulaire à couvrir (1 m/m au delà du collet adamantin, 1 m/m au delà du rebord gingival), une bandelette mince de cire malléable ; on dispose un fil métallique rond de 1 m/m, assez souple, dans le sens horizontal, il doit joindre chaque segment d'épingle perpendiculaire, auquel il est collé ; on renforce, la cire vestibulaire doit être assez bombée sur la ligne de l'axe horizontal. On retire avec précaution, chaque segment d'épingle débordant servant à exercer une légère traction, on recherche déjà l'extraction par rotation de la pièce. On cuit en acrylique assez élastique. On réajuste finement, à frottement juste sur le modèle ; c'est seulement quand la pièce rentre et sort avec une aisance relative (par rotation) que l'on affine et sculpte l'extrados vestibulaire en cherchant à conserver une poutre de résistance longitudinale suffisante, au centre de chaque face vestibulaire et notamment au centre de flexion de la pièce.

L'extrados est rendu légèrement granuleux, puis poli ; l'intrados est lissé avec une lame fine très coupante ou à la pointe d'Arkansas.

On a recherché le coloris gingival, plus par mélange de teintes que par adjonction de colorants.

Ainsi l'ajustage de la pièce doit être parfaitement réalisé sur le modèle, les seules retouches après l'essayage en bouche consistent à adoucir les bords, à émousser les angles ou les arêtes, à régler les contours ou les épaisseurs, mais il faut éviter d'avoir à toucher à l'ajustage des languettes ou à celui de l'intrados vestibulaire (fig. 27, 28, 29, 30, 31).

* * *

Comment vérifier le criterium de tenue ou de rétention :

Faire tousser, siffler, souffler, *rincer en agitant l'eau fortement.*

Si la pièce reste en place, la rétention est suffisante. Elle l'est encore si le retrait ne peut s'effectuer que par rotation.

Si la pièce semble légèrement mobile, avec un fouloir boule chauffé à l'alcool, on touche finement l'extrémité d'une ou de deux languettes, la rétention devient plus forte.

Si la pièce paraît réellement mobile ou ne résiste pas aux épreuves de critère, *on la recommence.*

Il faut toujours en établir deux, le malade peut perdre sa prothèse ou la briser par maladresse en la nettoyant. Il est alors très gêné, les racines s'entartrent et la gencive s'irrite en attendant la pièce de remplacement.

Il est possible d'établir deux ou trois pièces sur le même modèle, bien rarement davantage.

Après avoir donné les conseils d'hygiène et de précaution, si l'on remet une glace à une malade, on peut fréquemment constater qu'elle ne savait plus réellement sourire et qu'elle s'exerce aussitôt à un réapprentissage dont le résultat est en général rapide.

Résumé :

L'auteur rappelle d'une part, la publication qu'avec le Prof. J. Delarue, il fit en 1937 : « Lésions non ulcéreuses de la muqueuse buccale et action des phénomènes de succion » (*Revue Odontologique*, février 1939 et *Annales d'Anatomie Pathologique*, février 1939), et d'autre part le travail qu'il a présenté à la Société Odontologique de France : « Gencives artificielles amovibles, 27 juin 1944).

La conjonction de ces deux études l'a conduit à utiliser les gencives artificielles amovibles, précédemment décrites, comme moyen stabilisateur ou traitement post-chirurgical des parodontoses. Elles jouent un rôle esthétique incomparable et permettent ainsi d'intervenir largement, autant qu'il est nécessaire, pour supprimer les cryptulies.

Les malades n'ont plus tendance à redouter l'intervention, par crainte de mutilation inesthétique, inconvénient très important dans la région incisive supérieure.

L'application de ces gencives amovibles en acrylique :

a) Rétablit les conditions physiologiques normales : mastication, élocution, restauration complète des contours, etc... ;

b) soustrait le nouveau bourrelet gingival, créé par l'intervention (ou avant elle par la résorption) au traumatisme exercé dans l'axe du rebord muqueux, alors que celui-ci n'est plus protégé par la zone cervicale de la couronne, or le traumatisme tend à décoller ou à refouler la gencive et aide aux récidives ;

c) laisse agir les pressions tangentielles physiologiquement nécessaires ;

d) empêche les infiltrations constantes et abondantes de débris alimentaires, de particules septiques, de tartre, etc..., dans le hiatus inter-proximal produit par le déchaussement ;

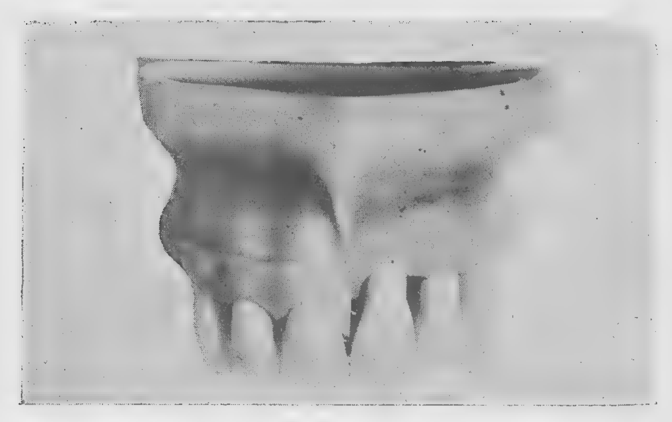
e) neutralise les phénomènes de succion qui s'y exercent et y provoquent la néoformation de bourgeons ou d'hyperplasies conduisant à la récidive ;

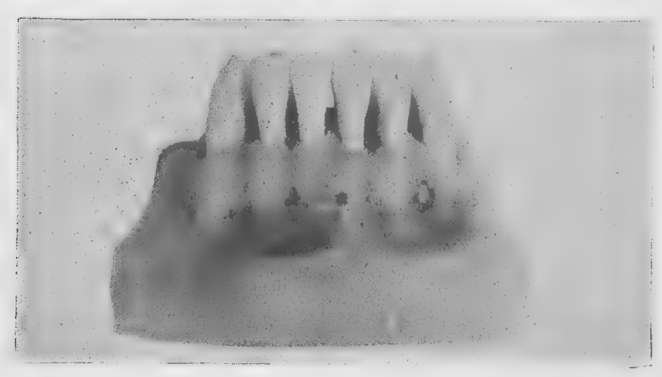
f) par appui léger mais presque constant sur le bourrelet gingival assure et maintient la cicatrisation *sous pression* nécessaire à l'intégrité de la fibro-muqueuse et à la reconstitution d'un épithélium normal.

La rétention du dispositif s'effectue parfaitement par la simple pression musculaire des lèvres ou des joues, mais aussi par l'insertion de la pièce selon le procédé de l'axe de rotation.

L'auteur termine en citant les différents cas où cette méthode est indiquée et décrit la technique de construction qui convient.

Fig. 27 et 28.





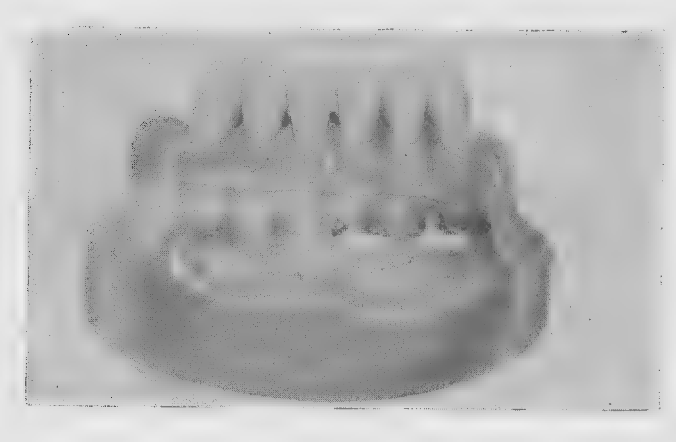


Fig. 29. 30, 31.

Resumen :

El autor cita en primer lugar la publicación que con el profesor J. Delarue hizo en 1937 : « Lesiones no ulcerables de la mucosa bucal y acción de fenomenos de succion « (*Revista de Odontologia*, febrero 1939 y *Anales de Anatomia Patologica*, febrero 1939) y de otra parte, el trabajo que el presenta á la Sociedad Odontologica de Francia : « Encias artificiales amovibles « (27 junio 1944).

La conjunción de esos dos estudios lo han conducido á utilizar las encias artificiales amovibles, anteriormente descritas, como medio estable o tratamiento pre-quirurgico de la paradontosis. Ellas tienen un papel estetico incomparable y permite asi de intervenir grandemente tanto que sea necesario para suprimir los cryptulios.

Los enfermos ya no tienen hay la tendencia á temer la intervención por miedo á una mutilación inestética inconveniente muy importante en la region incisiva superior.

La aplicación de estas encias amovibles en acrylique :

a) Restablece las condiciones fisiologicas normales : masticación ; elocución, restauración completa de contornos, etc... ;

b) sustraer el nuevo borde (cojinete) de la encia creado por la intervención (ó antes de ella por la resorpción) al traumatismo ejercido practicado en el eje del borde mucoso, cuando éste no ésta protegido por la zona cervical de la corona ; entonces el traumatismo tiende a desprender ó á empujar la encia y ayuda a la reincidencias ;

c) deja obrar las presiones tangenciales fisiologicamente necesarias ;

d) limpide las infiltraciones constantes y abundantes de restos de alimentos, de particulas sépticas, de tartaro, etc... en el hiato interproximo producido por el descarnamiento ;

e) neutraliza los fenomenos de succión que se ejerces y provocan la neoformación de granos o de hyperplasies conduciendo a reincidencia ;

f) por el apoyo lijero pero casi constante sobre el cojinete ó borde de la encia, aseguran y main tienen la cicatrización bajo-presión necesaria a la integridad de la fibra mucosa y a la reconstitución de un epithelium normal.

La retención del dispositivo se efectua perpetuamente por la simple presion muscular de los labios ó de las mejillas, pero tambien por la insercion de la pieza segun el procedimiento del eje de rotacion.

El autor termino citando los diferentes casos donde este metodo está indicado y describe la tecnica de construcción que conviene. **M. Guerra.**

Summary :

The author recalls on the one hand, the report he made with Professor J. Delarue in 1937 on : « Non ulcerating lesions of the buccal mucosa and action of suction phenomena » (*Revue Odontologique*, february 1939 and *Annales d'Anatomie Pathologique*, february 1939), and on the other hand the work that he presented before the Société Odontologique de France : « Removable artificial gums », june 27, 1944).

The conjunction of these two studies led him to use the removable artificial gums, previously described as a means of stabilization or post surgical treatment of parodontosis. It plays an incomparable aesthetic role and allows thus extensive surgery, as much as is necessary to eliminate the cryptulies.

The patients have no longer the tendency to dread the intervention for fear of inaesthetic mutilations, very important draw back in the superior incisor region.

The use of the removable acrylic gums :

a) Restores the normal physiologic conditions, mastication, elocution, complete restoration of contours, etc... ;

b) protects the new gingival border, created by the intervention, (or before that by resorption) from trauma directed in the axes of the mucous border, while the latter is no longer protected by the cervical portion of the crown, the trauma thus tending to detach or push back the gingiva and favoring recurrence ;

c) allows the tangential pressures physiologically necessary ;

d) prevents constant and abundant infiltrations of food debris of septic particles of calculus, etc... in the interproximal space produced by the recession ;

e) neutralizes the phenomena of suction which takes place and which provokes the neo-formation of granulations or hyperplasia leading to recurrence ;

f) by light but almost constant pressure on the gingival border assure and maintain the healing under-pressure so necessary for the integrity of fibro-mucosa and for the formation of new normal epithelium.

The retention of this device takes place prefectly by the simple muscle pressure of the lips or cheeks but also by the insertion of the appliance following the process of the axes of rotation.

The author ends by mentionning the different cases where this methodiis indicated and describes the appropriate technique of construction.

J. Fouré.

VARIA

PERMANENCE DU PROGRÈS

Par Henri DREYFUS

A la mémoire de Charles Godon.

Trop souvent on est enclin à voir dans l'époque que l'on vit un aboutissement définitif, comme si, depuis des millénaires, le destin des générations passées avait été de préparer pour la seule nôtre un état parfait, social ou culturel : illusion cause d'irritation pour le moindre grincement dans les rouages de la machine, mal réglés à notre sentiment, et qui fait tenir pour injustice leur insuffisante mise au point.

Pourtant, c'est dans un éternel devenir que nous existons : simples passants sur le petit tas de boue qu'est la Planète, nous ne faisons que recueillir de nos devanciers le flambeau, qui n'est encore qu'un faible lumignon, qu'il s'agit de transmettre à nos successeurs, en en protégeant la petite flamme, en essayant même d'en aviver l'éclat, chacun selon ses moyens.

Ces réflexions, qui n'ont rien de spécifiquement original, je les ruminais pour la N^me^ fois à l'issue de la séance de la Société d'Odontologie du 6 avril, jour auquel, par ailleurs, j'ai déjà cru pouvoir attribuer la portée d'une date historique pour notre profession : c'est ce soir-là, en effet, que Gonon et Lakermance ont fait connaître leur invention de la dent de céramique sans crampons. Or, il y a là un principe absolument neuf dont l'application peut être l'origine d'une véritable révolution aux conséquences imprévisibles. On ne sait quel en sera l'avenir prochain, parce qu'il est subordonné à trop de conditions pratiques, encore en jeu, de fabrication et de diffusion. D'autres tireront de cette innovation les déductions techniques, mais tous s'accordent à penser qu'elle découvre de vastes horizons, et qu'elle est, dès maintenant, plus et mieux qu'une grande espérance.

Encore sous l'impression de ce que je venais d'entendre et de voir, je me remémorais cette question si souvent posée, au pied du fauteuil : « Est-ce qu'on fait encore des progrès dans votre profession ? » Question qui comporte deux interprétations : si vous êtes naturellement porté au contentement de vous-même, il vous est loisible de penser que votre interrogant malade considère vos soins comme le *nec plus ultra* ; mais si vous êtes modeste — et nous le sommes tous, surtout quand une longue expérience nous a mûris — vous jugerez plus simplement que votre interlocuteur pêche par manque d'idées générales en pensant d'une science qu'elle peut se figer dans un éternel *statu quo*. Or, la perfection est un peu comme l'horizon qui recule toujours ; il n'y a pas d'ailleurs de cloisons étanches entre les sciences : elles sont interdépendantes, et il n'en est pas qui ne tire profit des progrès des autres.

Ne tenons cependant pas pour vaine, parce que banale, cette question qui nous est souvent posée, car elle peut être pour chacun l'occasion de mesurer, par un regard en arrière, ce qui s'est réalisé simplement au cours d'une génération, tout en ayant pu néanmoins, au fil des jours, ne pas avoir été suffisamment estimé à sa valeur.

Certes, le chemin a pu être jalonné par des inventions ou des applications prééminentes, mais comment n'être pas frappé par cette « œuvre

collective poursuivie pendant le cours du temps », par l'effort d'une multitude de chercheurs désintéressés, souvent victimes d'un injuste oubli, dont les travaux, tendant vers l'insaisissable perfection, ont contribué à nous doter des méthodes et de la technique qui nous sont devenues familières. Vers le mieux, il y a une marche souvent insensible, mais ininterrompue.

Pour s'en rendre compte, il n'y aurait qu'à relire les procès-verbaux de la seule *Société d'Odontologie* ; on verrait tout ce qui a pu sortir de ses séances, et passant par le crible d'une libre critique, aboutir à des conceptions vérifiées. Voilà quelque quarante ans, alors que j'étais secrétaire général de cette Société, Godon, qui en était le président, et auquel il faut bien toujours revenir, m'avait incité à dresser le bilan des trente premières années de sa chère Société d'Odontologie, son enfant. Hélas, ma paresse native avait reculé devant l'énormité de l'entreprise ; aussi, aujourd'hui, est-ce un peu une vieille dette que mon inertie passée paye bien faiblement à la mémoire vénérée de Charles Godon.

Sans remonter à nos savoureux auteurs du XVIII^e siècle, combien il est intéressant de se reporter à une époque qui, je le sais, prendra pour les jeunes figure antédiluvienne, mais dont ne nous sépare pourtant que l'espace d'une génération. Classant récemment des lettres, j'ai mis la main sur l'une d'elles, datée de 1941, écrite par notre vieux confrère Rollin. Celui-ci qui avait tenu un important cabinet à Paris, et qui était très répandu dans le monde professionnel, et dans le monde tout court, s'était, après avoir été longtemps président du Syndicat des Chirurgiens-Dentistes de France, retiré à Deauville où il a exercé presque jusqu'à sa mort, survenue en 1943.

En voici un intéressant extrait.

« J'ai suivi avec intérêt, écrit-il, les progrès de notre profession.

« Dans mon adolescence, il n'était question que de travaux d'hippopotame : on se procurait chez les fournisseurs des blocs de la grosseur du poing, qu'on débitait à la scie pour leur donner une forme arrondie, et qu'on descendait au rouge sur le modèle en plâtre tiré d'une empreinte prise à la cire d'abeilles. Souvent des dents naturelles complétaient ce difficile travail. J'allais à l'Ecole Pratique, rue de l'Ecole-de-Médecine, voir le préparateur des pièces anatomiques qui recueillait toutes les bonnes dents, groupées dans des sachets de toile et conservées dans des bocaux. Il était difficile d'avoir un dentier complet intact, le préparateur les faisant venir d'Italie (?).

« Puis vinrent les dents minérales (1), les appareils d'or et de platine, les molaires étant toujours en hippopotame. Ensuite, ce fut l'apparition du caoutchouc, auquel un grand nombre restèrent réfractaires : la vulcanisation se faisait à la marmite de Papin, et le caoutchouc n'ayant pas la pureté nécessaire causait les irritations de la muqueuse.

« Pour ajuster les dents, on se servait de la grosse meule de menuisier ; c'était un supplice : la dent tombait constamment dans l'auget et il fallait aller à la pêche pour la retrouver. Tous ces travaux exigeaient une grande habileté, aussi demandait-on cinq ans d'apprentissage. Beaucoup étaient éliminés pour manque d'aptitude ». Et Rollin ajoute : « On devient archevêque, mais on naît dentiste. »

Ainsi voilà le cas d'un confrère dont l'existence chevauche deux générations, qui a parfaitement connu une époque où « l'art dentaire », faute de possibilités, n'en était encore, nous semble-t-il, qu'au balbutiement,

---

(1) On sait que la dent minérale, invention française due à Duchateau, puis à Dubois-Chemant, fit un long détour par l'Angleterre et l'Amérique avant de revenir dans son pays d'origine.

mais où l'absence de moyens était précisément palliée par une technique poussée et une parfaite habileté manuelle mise au service d'une ingéniosité chercheuse — et qui, ayant connu cette époque, a eu le temps néanmoins de connaître et d'apprécier les méthodes actuelles avec tous leurs raffinements. Nul doute que, dans sa jeunesse, la fameuse question « votre profession fait-elle encore des progrès ? » ne lui ait été posée...

Si Rollin a franchi une étape qui nous semble particulièrement longue et pleine de diversité, nous-mêmes (je parle de ceux qui sont parvenus à l'âge, disons mûr, pour ne contrister personne, à commencer par le signataire de ces lignes), nous-mêmes, témoins de bien des transformations, nous avons assisté à une rénovation totale dans nos façons de travailler, qui, pourtant ne laissent pas de paraître d'une simplicité toute naturelle à ceux qui les ont toujours connues — ce qui est très humain.

Sans prétendre établir une sorte de palmarès qui imposerait l'obligation de ne rien omettre, on ne veut rappeler ici que quelques acquisitions, peu nombreuses à la vérité, mais d'importance, de la génération qui arrive à son déclin, et qui ont, semble-t-il, eu le plus d'influence sur la physionomie générale de notre pratique quotidienne.

Il y a seulement quarante-cinq ans — c'était hier — à qui fondait un cabinet, chacun demandait si l'installation comporterait un tour électrique. Hélas, un tour électrique se payait — ne souriez pas, il n'y a pas de quoi — dans les 5 à 600 francs, et d'ailleurs le courant ne fréquentait que les grandes voies ; encore ne daignait-il pas monter dans tous les immeubles. Ceux qui donnaient dans le modernisme se risquaient à utiliser le tour de notre confrère Bigaignon, mû par accumulateurs, en s'exposant toutefois aux déboires qui leur sont inhérents. Aussi la masse se contentait du tour à pied — notre vieux rouet — dont ne se sont définitivement séparés que les imprévoyants.

Par la suite, l'électricité se mit plus complètement à notre service, sous les multiples formes que tous connaissent. Mais enfin on ne doit lui reconnaître que les qualités d'une bonne assistante — un peu fantasque, parfois, et infidèle. — Sa carence nous gênerait extrêmement, mais elle ne nous réduirait pas à l'impuissance : et pourtant elle serait catastrophique en ceci qu'elle nous priverait des bienfaits d'une des plus belles conquêtes de la science moderne, je veux dire la radiographie (peut-être aussi de l'ionophorèse, qui n'a pas dit son dernier mot).

Passant sur le rôle diagnostique évident de la radiographie, et aussi sur le rappel à la modestie que nous vaut parfois son contrôle impartial mais impitoyable, je veux surtout insister sur le fait qu'on ne réalise pas assez combien elle a modifié notre conduite dans le seul traitement du 4e degré. Avant elle, un tel traitement pouvait traîner des semaines, pour parfois aboutir à un échec. Le critérium de guérison était la sortie des canaux, après un séjour prolongé, de mèches sèches et non teintées. Mais la radiographie est venue et, décelant les granulomes insoupçonnés, les lésions périapicales, a permis la discrimination des procédés thérapeutiques : l'attaque à bon escient par les voies naturelles de ce qui n'est qu'un 4e vrai sans complications pouvant être traité rapidement, d'autre part l'intervention chirurgicale, radicale, dont le type est l'opération de Roy, je veux dire le curettage apical ; les traitements sont ainsi abrégés à l'extrême, avec au bout le résultat assuré. Par ailleurs, le kyste se trouve échapper à la large ostéotomie du chirurgien, pour n'être plus justiciable que de la curette économe du dentiste.

Mais cette question des soins radiculaires, on ne saurait la quitter sans mettre en lumière le degré de perfection dont ils sont redevables à

l'invention d'un certain instrument. Oh ! c'est un instrument qui ne tient pas matériellement une grande place dans notre arsenal : il est petit, mince, ténu, discret, mais il est néanmoins considérable et son rôle est capital. Merveille d'ingéniosité, il est parti un soir de la Société d'Odontologie pour conquérir le monde. Bref, c'est le bourre-pâte de Lentulo. Avant lui, bien sûr, on obturait des canaux. Mais quel est celui qui, s'y étant efforcé, pouvait avoir la certitude d'y être parvenu complètement, malgré application et efforts consacrés à ce minutieux temps opératoire ? Quand Lentulo réalisa son invention, il est certain qu'il fut visité par la bonne déesse. En quelque matière que ce soit, un des caractères du génie n'est-il pas le fait de voir seul ce que des milliers et des milliers d'autres n'ont pas vu malgré leurs yeux grands ouverts ? L'idée de faire tourner à l'envers une Beutelrock, cela paraît tout simple, mais il fallait y penser, et y ayant pensé en tirer les déductions logiques et pratiques. Cette sorte de génie se manifeste d'ailleurs plusieurs fois au cours d'une génération. Roy n'en offrit-il pas un exemple quand il trouva l'origine de ces mystérieuses fistules sur dents vivantes, énigme qui dans les deux hémisphères fit inutilement couler des flots d'encre ?

Il faut en voir un autre exemple en Solbrig, un confrère de Munich qui jadis exerçait à Paris. Il y a quarante ans seulement, si les couronnes en or qui se confectionnaient avec face triturante emboutie, n'étaient pas d'un emploi très exceptionnel, il n'en était pas de même, par contre, des bridges, restés d'une utilisation tout à fait restreinte. Ils ne se vulgarisaient pas, en dépit du petit traité de Godon, publié sous le titre *A B C des couronnes et des bridges*. Il a fallu pour cela le coup de tonnerre de la découverte de Solbrig, qui eut le premier l'idée d'utiliser pour la coulée de l'or la pression de la vapeur d'eau. Pas plus que Denis Papin, il n'a inventé la vapeur, mais il a su la domestiquer à notre usage.

On ne saurait oublier le retentissement de cette séance, historique elle aussi, de la Société d'Odontologie d'octobre 1907 où il fit la démonstration de sa pince à couler les inlays. Du coup, la vieille aurification chancelait ; on peut le déplorer, et la regretter en tant qu'école de dextérité, d'habileté et aussi de patience. Mais malgré le degré de perfection où l'avaient portée l'enseignement des Levett, des Lemerle, des Richard-Chauvin, elle devait finalement s'effacer devant l'inlay, qui avait pour lui, entre autres avantages, celui du moindre effort. Qui pourrait dire l'action déterminante sur le progrès, de la tendance au moindre effort, depuis le lointain ancêtre — paresseux de génie — qui sans doute ayant vu quelque arbre jeté bas par le vent ou la foudre et dévallant la pente d'une colline, eut l'idée de le débiter en tranchés, et du coup inventa la roue. On trouverait bien des exemples qui justifieraient la plaisante, mais pas tellement erronée, allégorie du Progrès s'appuyant sur la Paresse. Mais cela est une autre histoire, aussi revenons à l'inlay pour dire que très vite il conquit son droit de cité, car Georges Villain, avec sa lumineuse intelligence, sa claire vision des choses, eût tôt fait d'en établir les indications et d'en codifier l'emploi.

Cette présentation de la Pince de Solbrig — bientôt devenue Presse — donna tout de suite lieu à une transformation de la prothèse métallique mobile, et à une prompte vulgarisation de la prothèse fixe par la méthode de coulée. Ce fut un coup de fouet pour notre technique dont les possibilités ne cessèrent de s'étendre, grâce à cette ingéniosité si commune parmi les membres de la profession dentaire.

A cela qu'on veuille bien ajouter une conséquence imprévue de deux guerres — une des seules heureuses — je veux dire le blocus de l'or, qui devait aboutir à cette éclosion des alliages de remplacement, qui, se per-

fectionnant sans cesse, finiront par jeter l'or à bas du piédestal où jusqu'ici l'a juché une très vieille superstition.

Ce rappel, volontairement sommaire, de quelques-uns des progrès les plus marquants et les plus probants que nous ayons connus, suffirait à faire prendre conscience d'un renouvellement constant, sûr garant de l'avenir. D'ailleurs notre profession ne donne-t-elle pas la preuve de sa vitalité, elle qui de son vieux tronc voit naître les surgeons vigoureux que sont les spécialités qui se créent dans notre spécialité même ? L'un des plus vivaces est, sans aucun doute, cette science jeune qu'est l'orthodontie, ou l'orthopédie dento-faciale, comme vous voudrez l'appeler.

De tout temps, certes, on s'est évertué à mettre à l'alignement les dents indisciplinées ; Fauchard et Bourdet ne se sont pas fait faute de nous exposer leurs succès et de nous renseigner sur leurs minutieuses façons d'agir sur les dents « *tortues* » par fils et plaques en métal ou en « cheval marin ».

Mais pendant bien longtemps, ce fut, en cette matière, le règne de l'empirisme. Les maîtres que nous avons connus, les Francis-Jean, les Paul Martinier (qui, sauf erreur, fut le premier à donner un enseignement des « redressements ») présentaient bien les brillants succès qu'ils obtenaient dans les cas les plus complexes ; leurs interventions obéissaient à des idées directrices et à des conceptions parfaitement méthodiques, mais il ne s'agissait que de cas isolés, et la pratique du redressement ne se vulgarisait pas.

Il y a cinquante ans, elle était réservée à la clientèle riche ou hospitalière : à ceux qui étaient d'âge scolaire à la fin du dernier siècle, je demande s'ils se souviennent d'avoir jamais vu un porteur d'appareil de redressement parmi leurs condisciples — malgré les indications que l'on peut trouver rétrospectivement, de mémoire.

Pour que l'orthodontie entrât dans les mœurs, il lui fallut devenir une science, et une science qui se pût enseigner ; il fallut que les conception d'Angle et de Case pussent pénétrer en France, et enfin qu'elle fût dotée d'une classification et d'une terminologie — où se sont jadis essayés L. Frey et G. Villain — par lesquelles finalement elle a conquis son droit à l'autonomie.

Tout cela est d'hier.

En ces quelques pages, à la fois trop longues et trop brèves, j'ai passé sous silence bien des conquêtes d'importance qui mériteraient cependant mieux — par exemple l'anesthésie régionale, la supplantation par la novocaïne de la cocaïne détrônée, l'extraction chirurgicale, le traitement vainqueur de l' « incurable » pyorrhée, la stabilisation des dentiers — j'en passe, mais on voit comme est abondante et importante la récolte d'un tiers de siècle.

En considérant combien est rapide le progrès matériel, on se prend évidemment à faire un rapprochement avec le progrès moral, pour déplorer qu'il ne suive pas à la même cadence. A qui n'identifie pas confort et civilisation, il ne semble pas que l'esprit humain ait sensiblement progressé depuis Confucius et Platon ; cependant on veut espérer que le progrès matériel est en définitive facteur du progrès moral. Mais s'il ne faut que quelques siècles pour améliorer la condition de l'homme, il en faut malheureusement bien davantage pour modifier son esprit... L'essentiel est de ne pas être pressé, et pour chacun, comme Candide, de cultiver son jardin.

REVUE DES PÉRIODIQUES

ANATOMIE

CARLHEINZ Velten et BILLING J. — **Die Beziehungen der Schmelzpulpa zur Blutgefäsz versorgung der Zahnanlage. Relations de la pulpe de l'émail avec les vaisseaux nourriciers de l'ébauche dentaire.** (*Revue Mensuelle Suisse d'Odontologie*, octobre 1948, pages 892 à 901, 7 figures, 17 références bibliographiques).

Résumé français de M. Bonsack. — Les auteurs vérifient la question de l'irrigation sanguine de l'organe de l'émail et confirment les constatations de Steinhardt. Ils utilisent pour cela les dernières découvertes sur les conditions de développement du germe dentaire et spécialement de l'organe de l'émail et de ses parties composantes.

L'alimentation de la pulpe de l'organe de l'émail qui ne possède pas de vaisseaux se fait par diffusion. Les éléments nocifs de toute nature et les bactéries passent de la même manière dans le germe dentaire et ses composants. Ces constatations nous donnent la clé de la pathogénèse de l'*Ostéomyélite dentaire* et de l'inflammation séquestrante du germe dentaire.

Nevin MENDEL. — **Accessory mandibular foramina. Foramens mandibulaires accessoires.** (*Dental Items of Interest*, octobre 1948, pages 980 à 987, 7 figures, 5 références bibliographiques).

Résumé de l'auteur. — Il y a intérêt à noter que l'innervation de la mandibule est en grande partie assurée par des rameaux nerveux supplémentaires cheminant à travers des foramens accessoires. Nous sommes habitués à admettre que les nerfs maxillaire inférieur, lingual et buccinateur et leurs branches sont les seules sources d'innervation de la mandibule et de sa couverture de tissus mous, en fait d'autres nerfs tels que le plexus cervical, le mylohyoïdien et l'auriculo-temporal y jouent un certain rôle.

La question se pose alors, que faut-il faire en cas d'échec au cours d'une anesthésie ?

Connaissant les origines possibles d'une innervation supplémentaire nous pouvons, dans bien des cas, surmonter les difficultés :

1° Le nerf mylohyoïdien n'est pas anesthésié par l'injection mandibulaire, il peut être atteint au moyen d'une seconde injection au voisinage du sillon mandibulaire à l'épine de Spyx.

2° Le nerf auriculo-temporal peut aussi être atteint par une seconde injection mandibulaire.

3° La même technique s'applique aux branches collatérales du nerf maxillaire inférieur dans le cas où elles pénètrent séparément dans le corps de la mandibule, à travers les petits orifices accessoires de l'apophyse coronoïde.

4° Les nerfs cutanés peuvent être anesthésiés par une injection linguale faite entre les deux prémolaires.

5° Il est préférable et plus sûr de faire deux injections que de se reposer sur une solution anormalement forte. C'est la diffusion qui est recherchée dans ces cas, et elle peut être obtenue par un volume supplémentaire.

6° Une branche du buccinateur peut emprunter un orifice accessoire de l'apophyse coronoïde. Elle peut également être anesthésiée par une seconde injection.

CARIE DENTAIRE

La Section Scientifique du Journal de l'American Dental Association, *numéro 4, octobre 1948, présente une série d'articles consacrés à la carie dentaire et traitant des trois méthodes susceptibles d'apporter une réponse à ce problème. Ce sont : 1° des recherches bactériologiques et biochimiques ; 2° des études sur les effets de la nutrition et des carences ; 3° développement des méthodes préventives et de contrôle.*

Ces articles présentés par la sous-section d'Odontologie de l'Association Américaine pour l'Avancement des Sciences, constituent une excellente occasion de comparer et d'évaluer la valeur des travaux les plus récents sur la carie dentaire, résultats des efforts des autorités dans chacune de ces spécialités.

La sous-section d'Odontologie a été organisée en 1935, à l'intérieur de l'une des quinze sections de l'A. A. A. S.

Ci-dessous se trouvent de brefs résumés des articles en question :

ARNOLD Francis A. — **Thérapeutique fluorée pour le contrôle de la carie dentaire**. (*Journal of the American Dental Association*, N° 4, octobre 1948, p. 433 à 437, 27 références bibliographiques).

L'auteur discute brièvement trois méthodes de thérapeutique fluorée : fluorination des eaux de consommation. Applications locales de solutions de fluorures et ingestion de fluorures incorporés à l'alimentation. Il suggère que la méthode la plus pratique et la plus économique consiste à traiter les eaux domestiques bien que les faits prouvent que la carie dentaire peut être réduite d'environ 40 % par les applications locales. Les bases d'appréciation manquent encore pour l'évaluation du contrôle de la carie par adjonction de fluorures au régime alimentaire.

ELVEHJEM C. A. — **Le point de vue d'un « nutritioniste » sur la carie dentaire**. (*Journal of the American Dental Association*, N° 4, octobre 1948, p. 410 à 415, 29 références bibliographiques).

L'auteur pense qu'un contrôle diététique de la carie est possible dans une mesure considérable, bien qu'il soit difficile de déterminer les rôles respectifs d'une action d'ordre général et des changements survenus dans le milieu buccal.

ESKRIDGE Louisa J. — **Aspect social du contrôle de la carie : méthodes à employer pour l'éducation du public**. (*Journal of the American Dental Association*, N° 4, octobre 1948, p. 428 à 432).

L'auteur pose comme principe que l'éducation consiste en une opération plus complexe que le simple transfert d'une information d'un esprit à l'autre. Elle doit comporter une méthode de transfert qui incitera l'auditeur à agir selon les informations reçues. L'auteur discute la valeur des différents moyens utilisés pour l'expansion des connaissances et des attitudes à imiter. « Aucun dentiste, dit-elle, ne peut faire un bon travail s'il n'a pas auparavant établi un diagnostic précis, et nul éducateur ne peut remplir effectivement sa mission s'il n'a pas une connaissance exacte des problèmes auxquels il doit répondre ».

FOSDICK L. S. — **Les facteurs de l'immunité naturelle à la carie**. (*Journal of the American Dental Association*, N° 4, octobre 1948, p. 419 à 425, 28 références bibliographiques).

L'auteur expose quels sont les nombreux facteurs qu'il faut prendre en considération lorsqu'on étudie l'immunité naturelle à la carie. Il suggère que la plaque peut être la dernière barrière naturelle contre la carie, mais lorsqu'on l'imprègne de sucre ou qu'elle est infectée par des organismes aciduriques, elle devient une cause directe de la carie.

FULTON John T. — **Rôle des cliniques dentaires pour le contrôle de la carie dentaire.** (*Journal of the American Dental Association*, N° 4, octobre 1948, p. 438 à 443, 3 illustrations, 17 références).

D'après ses propres observations et celles d'autres chercheurs, l'auteur conclut que les cliniques dentaires pour enfants, telles qu'elles sont conçues à présent, sont relativement peu efficaces pour le contrôle de la carie. Ce qui ne veut pas dire que les services assurés par ces cliniques soient dépourvus d'utilité. Mais cela démontre une fois de plus, que la carie dentaire est un problème de santé publique de première importance et qu'il est nécessaire d'identifier et étudier les facteurs qui limitent, à l'heure actuelle, l'efficacité de ces cliniques. G. J.

GRUEBBEL Allen O. — **Contrôle de la carie au point de vue de la santé publique.** (*Journal of the American Dental Association*, N° 4, octobre 1948, p. 426 et 427, 13 références bibliographiques).

L'auteur démontre que dans la plupart des communautés des Etats-Unis le taux d'incidence des caries chez les enfants est environ six fois plus élevé que celui des guérisons. Il doute qu'il soit possible de développer suffisamment les facilités de traitement dentaire pour contrôler les caries et réparer les dommages causés et plaide vivement en faveur de l'adoption de meilleures mesures de prévention de la carie.

HARRISON R. W. — **Lactobacilles contre streptocoques dans l'étiologie de la carie dentaire.** (*Journal of the American Dental Association*, N° 4, octobre 1948, p. 391 à 403, 2 illustrations, 29 références bibliographiques).

L'auteur s'est livré à une étude bactériologique de plaques prélevées sur les dents d'un groupe d'enfants examinés toutes les six semaines. Plus de 600 plaques ont été obtenues avant l'apparition de toute carie et plus de 300 après l'apparition de la carie dans les mêmes régions. Les lactobacilles sont les seuls organismes qui apparurent avec une fréquence croissante au cours des semaines précédant la révélation clinique de la carie ; fait qui semble étayer l'opinion que ces organismes jouent un rôle dans la formation de la lésion. Cette étude apporte la confirmation du fait déjà observé que les streptocoques sont associés à une carie plus avancée de la dentine.

HEMMENS Elizabeth S. — **Relation entre colonies buccales et intestinales de lactobacilles.** (*Journal of the American Dental Association*, N° 4, octobre 1948, p. 407 à 409, 21 références bibliographiques).

L'auteur fait une étude approfondie des controverses élevées ces vingt dernières années au sujet de la différenciation qu'il y a ou non lieu d'établir entre colonies buccales et intestinales de lactobacilles. Ses recherches sur les travaux de Kligler, Howe, Hatch, Bunting, Rosebury, Harrison et au moins une douzaine d'autres chercheurs l'ont amenée à la conclusion suivante : « Les faits semblent largement établir l'identité essentielle existant entre lactobacille acidophile Moro (colonie intestinale) et lactobacille de la cavité buccale ».

JAY Philip. — **L'effet des carences alimentaires sur la flore buccale.** (*Journal of the American Dental Association*, N° 4, octobre 1948, p. 416 à 418, 8 références bibliographiques).

L'auteur estime possible que la flore buccale ne soit pas uniquement déterminée par le régime alimentaire. Dans un groupe de personnes ayant des caries rampantes, 83,4 % de celles qui suivirent pendant deux semaines un régime pauvre en hydrates de carbone et dépourvu de sucre montrèrent une nette réduction du nombre des lactobacilles. Bien que ces sujets eussent été progressivement ramenés à un régime ne comportant plus aucune

restriction, la plupart d'entre eux continuèrent à n'avoir que peu de lactobacilles. Jay écrit : « Ces patients consommaient des aliments qui, avant le traitement, étaient associés à une quantité élevée de lactobacilles, mais après le traitement la même quantité d'hydrates de carbone pouvait être ingérée sans entraîner d'augmentation du nombre des lactobacilles. Il apparaît donc que des facteurs autres que les carences d'origine alimentaire aient influés sur le développement des bactéries.

KESEL Robert. — **Carie de l'émail, preuves en faveur de la théorie de la décalcification.** (*Journal of the American Dental Association*, N° 4, octobre 1948, p. 381 à 390, 6 illustrations, 31 références bibliographiques).

Après avoir cité les rapports de plus de 30 chercheurs, l'auteur présente de nombreuses preuves d'ordre clinique, microscopique, diététique, chimique et bactériologique pour soutenir la thèse que l'activité de la carie est causée par les acides résultant de l'action des enzymes buccales sur les aliments carbo-hydratés. Il se rallie à l'opinion de ceux qui pensent que la carie est d'abord le résultat de la décomposition protéolytique et mentionne ses dernières recherches, indiquant que la production d'ammoniaque due à l'activité des bactéries protéolytiques est incompatible avec le développement des lactobacilles et autres organismes analogues que l'on trouve toujours en grande quantité dans la bouche des personnes sujettes à la carie.

WILLIAMS Ned B. — **Réactions immunologiques des lactobacilles.** (*Journal of the American Dental Association*, N° 4, octobre 1948, p. 403 à 406, 4 références bibliographiques).

L'auteur souligne que le rapport étroit démontré entre lactobacilles et carie dentaire rend tout à fait nécessaire la détermination de prédominance d'une ou plusieurs espèces, ou de certains types d'une espèce. Pour faciliter l'identification, l'auteur se livre à une étude prouvant que certains groupes de lactobacilles buccaux peuvent être différenciés grâce à des méthodes d'immunologie. Il affirme que « les résultats d'analyses antigènes promettent d'être utiles dans l'étude des relations entre ces organismes et la carie dentaire ».

DOHL Finn. — **Fosfatasen i caries dentis patogenesen. Phosphatase et pathogénèse de la carie dentaire.** (*Den Norske Tannlaegeforenings Tidende*, N° d'octobre 1948, p. 391 à 395, 4 références bibliographiques).

Traduction du résumé anglais. — La solubilité de l'émail est étudiée sur des solutions alcalines et acides. On ne peut démontrer aucune augmentation de la solubilité en présence de l'activité de phosphatases.

L'auteur attire l'attention sur la corrélation entre les conditions générales des phosphatases et l'altération du régime alimentaire. L'instabilité du niveau de phosphatase contenu dans le sérum causé par l'altération quotidienne de l'alimentation d'un être humain civilisé peut contrarier le métabolisme des dents.

L'influence inhibitrice du fluor dans la pathogénèse de la carie dentaire peut être causée par la paralysie du processus acide à l'intérieur de la bouche ou, en dépit de l'étude présente, par la paralysie de l'activité hypothétique de phosphatase dans la destruction de $Ca_3(BO_4)_2$.

C. J.

CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE

BIANCHI Homero Dario. — **La période post-opératoire en chirurgie maxillo-faciale**. (*Revista del Circulo Odontologico del Oeste*, avril 1948, pages 3 à 19).

La période post-opératoire est facteur du régime opératoire : temps opératoire, temps chirurgical.

Selon Hook, on peut établir l'équation suivante :

$$\text{Résultat} = \frac{\text{temps opératoire}}{\text{capacité de résistance du patient.}}$$

Etude des causes provoquant la maladie opératoire :
Prédisposantes :
Déterminantes : Choc physique
— chirurgical.
Intoxication Endogène
— Exogène.
Immobilisation du malade.

Symptomatologie : étude successive de :

la déshydratation, acidose, alcalinose, fluctuation du PH sanguin, troubles respiratoires, vomissements, hémorragie, hypoprotéinémie.

Traitement. — 1° *Médication glucosée*. — Au repos, l'organisme nécessite 8 gr. de glucose, ce qui donne environ 30 calories par kilog de poids ; à noter qu'à la période post-opératoire, ce chiffre peut passer à 2 et 300 par jour. Certains auteurs, comme Henderson, arrivent à donner jusqu'à 600 gr. les 18 premières heures, et 500 les jours suivants, sans manifestation apparente de trouble.

2° Action de l'*anhydride carbonique*. — Influence sur le rythme respiratoire. Surveillance de l'hypotension.

3° *La douleur*. — L'auteur pense, avec Calloni, qu'il est préférable de prévenir le choc opératoire par une médication comme la morphine, la scopolamine, véronal, etc...

Moore et Karp utilisent un mélange d'alcool 5 % avec 5 % de glucose en administration intra-veineuse. Cette méthode ne produit pas de dépression respiratoire et son action sur la tension artérielle est minime.

4° *Hémorragie*. — Médication classique, action mécanique, tamponnements.

5° *Hypoprotéinémie*. — Utilisation des aminoacides pour compenser les déperditions de la période post-opératoire, conservation de l'intégrité tissulaire. L'action est augmentée par l'emploi de sel minéral et de vitamine C. By, B1 ou de composé vitaminé.

6° *Levée rapide* du malade qui facilite la désintoxication de l'organisme ; provoque une leucocytose qui est le meilleur moyen d'éliminer la bile avec laquelle le fonctionnement de l'intestin se rétablit ; de même, la transformation de la molécule protéique en urée, favorise la fonction rénale et la diurèse. L. J. CECCONI.

LAMBERT. — **Disjonctions du malaire**. (*Actualités Odonto-Stomatologiques*, N° 4, 1948, p. 327 à 339, 11 illustrations, 3 références bibliographiques).

En rapportant trois observations de disjonction du malaire, l'auteur insiste sur leur fréquence, la pauvreté relative de leur symptomatologie et la gravité des séquelles qui peuvent résulter de leur non-traitement. Selon lui, l'étiologie de ces blessures peut n'être pas toujours semblable, ce qui explique les divers aspects cliniques observés.

L'auteur, ensuite, passe en revue les différentes techniques chirurgicales proposées pour le traitement des disjonctions et en compare la valeur.

Deux facteurs essentiels guident son choix : les antécédents du traumatisme et l'étendue des blessures associées.

Il conclut que le traitement devrait toujours être entrepris le plus tôt possible. C. J.

MÜLLER Jacob. — **Apikale Drainage. Drainage apical.** (*Revue Mensuelle Suisse d'Odontologie*, octobre 1948, pages 885 à 891, 27 figures).

Résumé français de M. Bonsack. — L'auteur décrit une méthode simple de traiter les racines en deux séances.

Double but : nettoyage du canal et prévention de la tension douloureuse des tissus.

Première séance. — Radiographie, injection d'anesthésique, ouverture du canal sans perforer l'apex. Incision en arc de la muqueuse de la région apicale jusqu'à ce qu'on ait une vision claire de l'os. Percée de l'os avec une fraise ronde N° 12 avec laquelle on procède à un nettoyage sommaire du tissu injecté sans réséquer l'apex. Puis compresse iodée.

On revient au canal. Perforation de l'apex et élargissement du lumen. Lessivage du canal avec une solution de *Persil*, puis nettoyage du canal au Perhydrol pur (30 %) jusqu'à évacuation d'écume blanche par la plaie osseuse. On obtient ainsi une cautérisation des tissus du granulôme. Pose d'un drain d'un centimètre de gaze au Vioforme pour empêcher la fermeture de la plaie et d'une mèche formée d'asphaline dans le canal.

Deuxième séance. — Obturation du canal à la pâte de Walkhoff et avec une pointe de gutta-percha qui ne dépasse pas l'apex, mais qui l'atteigne tout de même (éventuellement pointe d'ivoire et ciment). Le drain est enlevé et la plaie est laissée à elle-même sans suture.

Peu ou pas de douleur. Légère enflure sans importance. Dans tous les cas, disparition des raréfactions osseuses, prouvée par des radiographies d'une éloquence impressionnante.

DENTISTERIE OPÉRATOIRE

BONSACK Charles. — **La stratégie de la préparation des cavités.** (*Actualités Odonto-Stomatologiques*, N° 4, 1948, p. 341 à 383, 30 illustrations, 19 références bibliographiques).

Il existe un manque de corrélation évident entre les méthodes classiques d'enseignement et les possibilités offertes par les instruments modernes.

Toutes les phases de la préparation des cavités doivent être révisées et remaniées de A à Z : il faut examiner chaque étape sous tous ses aspects, éliminer tout ce qui peut être une survivance d'actes et de techniques que rendaient nécessaire les instruments primitifs et établir un « Nouvel Ordre » dans notre travail. Chaque stade doit être étudié minutieusement ainsi que l'élimination des méthodes périmées ou traditionnelles.

Aucun des instruments de transition n'a été détrôné, et cela à juste titre, car aucun d'entre eux n'est universel. Il faut étudier les possibilités et la technique de l'instrument le plus perfectionné et à ménagement égal du patient obtenu par des instruments précédents, en pousser l'application au maximum.

Les meulettes diamantées ont permis à notre technique de faire un grand pas en avant car elles sont adaptées à une méthode de traitement des petites lésions. Elles remplacent le ciseau à émail qui sert surtout dans le cas de cavités bien formées. La fraise ronde est d'une utilisation si universelle qu'elle peut convenir à la majorité de nos préparations. L'emploi très fréquent des pièces à main fait acquérir de la dextérité.

Le travail à sec devrait être remplacé par le travail humide dans l'intérêt du patient et en raison de la visibilité constante de la cavité et du travail rapide et plus précis qu'il permet.

Mémoires visuelle et tactile devraient être développées. C. J.

BONSACK Ch. — **Comment prévenir l'infection focale**. (*Revue Mensuelle Suisse d'Odontologie*, octobre 1948, pages 939 à 951, 16 figures, 15 références bibliographiques).

La Prophylactic odontomy (Th. HYATT). — **L'Odontomie prophylactique.**

L'auteur déplore que la méthode préconisée par Hyatt ne soit pas plus répandue.

Les caries en provenance de la face occlusale sont sept fois plus nombreuses que les autres.

La protection de la face occlusale peut se faire d'une manière très efficace en faisant de bonne heure, c'est-à-dire chez l'enfant, disparaître toutes les anfractuosités. L'émail des sillons est très souvent parcouru par de véritables fissures, allant quelquefois jusqu'à l'ivoire.

Une prophylaxie rationnelle consiste à supprimer ces lieux d'élection des caries, par un polissage minutieux quelquefois, le plus souvent par une obturation préventive.

De nombreux clichés illustrent cette opinion. Les différents modes opératoires sont indiqués, ainsi que les médicaments et matières obturatrices.

L'auteur termine ce très intéressant article par ces mots :

Nous sommes persuadés que l'observance très poussée des examens de bouche et de la méthode de Hyatt sauvera des milliers de pulpes, car ces deux postulats se placent au début de l'activité de la carie et, par conséquent, ils en limitent les dégâts dans une proportion optima. L. S.

CAMPINI Amilcar L. — **Facteurs à considérer dans le choix et la préparation des cavités et du matériel d'obturation**. (*Revista Odontologica*, N° 5, mai 1948, pages 193-202).

FACTEURS DENTAIRES. — Forme de la dent, dimension, situation, malposition, antagoniste. Composition histologique de la dent, tissus, carie, étendue de la carie, état pathologique du malade, enfin esthétique, teinte de la dent, étendue de la reconstitution. (Indice de calcification d'où forme plus ou moins étendue de la chambre pulpaire).

FACTEURS BUCCAUX. — Ils sont de l'ordre chimique et biomécanique. Acidité buccale, alimentation suivant la région et les divers âges des patients (adolescents, vieillards).

PRÉPARATION DES CAVITÉS. — Etude des instruments, acier iridié, diamant. Ouverture de la cavité, enlèvement de la dentine cariée, délimitation des contours, taille de la cavité, forme de la cavité, rétention différente suivant les obturations.

MATÉRIEL D'OBTURATION. — Avantage et inconvénient de chaque matériau.

Premièrement : ciments, silicates, amalgames.

Deuxièmement : les ors, étains et platines en feuille ou cristaux.
Enfin, les acryliques, les céramiques et autres alliages métalliques par fusion.

Conclusion. — Quelles que soient les théories classiques ou modernes, il ne peut y avoir que des cas particuliers nécessitant une observation et une étude clinique beaucoup plus poussées que l'on ne croit en général et dans laquelle l'étude des principaux facteurs exposés précédemment se trouve en relation étroite et primordiale. — J. CECCONI.

CASTAGNOLA et BEHMANN. — **Sulla tecnica dell' amputazione della polpa vitale con particolare riferimento ai denti decidui. A propos de la technique de l'amputation de la pulpe vivante sur dents permanentes.** (*Rivista Italiana di Stomatologia*, septembre 1948, pages 681 à 689, 5 figures, 8 références bibliographiques).

Avant de décrire la technique de l'intervention, l'auteur fait quelques remarques. Il y a indication :

1° Pour les dents vivantes dont la pulpe est accidentellement lésée ;

2° Dents pour lesquelles l'excision de toute la dentine ramollie ne permet pas la conservation de la pulpe ;

3° sur dents permanentes.

Contre-indications. — Chez les malades atteints de maladies chroniques (diabète, tuberculose) ou paradentose avec poche gingivale très enflammée.

L'auteur s'élève contre les *vieilles conceptions transmises par la force d'inertie* de « pulpe lésée, pulpe perdue ».

En fait, il y a formation d'une nouvelle couche d'odontoblastes suivie de l'apparition d'une couche régulière de dentine.

Technique de l'intervention. —Digue, instrumentation stérile ■ sont la condition *sine qua non* ■ de la réussite.

Teinture d'iode, anesthésie, trépanation, excision de toute la carie.

Amputer la pulpe avec des fraises rondes stériles en ayant soin de ne pas la mettre en bouillie, et on arrive ainsi à l'entrée des canaux. Sur les monoradiculés, exciser la pulpe un peu au-dessous du bord alvéolaire : 1° pour éviter attaques des germes en cas de récidive de carie ; 2° pour tenir éloignées de la pulpe les impressions thermiques venant de l'extérieur.

Laver cavité avec solution de Calxyl ou Serocalcium en cas d'hémorragie et sécher à l'air chaud, sans la poire si possible. Eviter alcool ou eau oxygénée, irritants de la pulpe. Coiffer la plaie avec la pâte Calxyl ou Serocalcium sans faire pression. Puis couche de O Zn ou Fletscher pour protéger le ciment de l'humidité possible du Calxyl. Une couche de ciment et une première obturation provisoire à O Zn.

Mettre en observation une dizaine de jours.

Contrôle radiographique passé ce laps de temps, éventuellement vérifier la vitalité pulpaire et obturer définitivement. G. C.

SLACK Geoffrey L. — **Vital pulpotomy in the treatment of fractured incisors. Amputation partielle de la pulpe dans le traitement des incisives fracturées.** (*British dental Journal*, 15 octobre 1948, pages 169 à 176, 9 figures, 22 références bibliographiques).

Traduction du résumé de l'auteur. — Un travail préliminaire sur la pulpotomie partielle comme traitement des incisives fracturées est présenté avec les détails de la technique employée.

L'amputation totale de la pulpe coronaire est réalisée, laissant la portion radiculaire dans le but de parfaire la formation radiculaire. Le moignon de la pulpe sectionnée est couvert par insufflation de chaux cristallisée pour aider le processus réparateur.

Les conditions du succès de ce traitement sont :

1° Intervention immédiate après la fracture ;

2° Un apex largement ouvert ;

3° Un traumatisme minimum pendant l'intervention.

4° Une asepsie rigoureuse ;

5° Une santé générale normale.

DENTISTERIE SOCIALE

E. J. R. — **Le cas de Mary M...** (*Dental Digest*, septembre 1948, p. 417 à 424).

Mary est l'aînée d'une famille de six enfants. A 14 ans, elle possède toute la fraîcheur de l'adolescence. Blonde aux yeux bleus, le teint clair, elle serait très jolie si ses dents ne venaient pas la déparer.

Son père, charpentier, gagne 1 dollar 75 de l'heure (soit au cours actuel environ 440 francs) et dépasse 40 heures de travail par semaine pour entretenir sa famille.

Toute la famille vit dans une maison rustique à la sortie d'un village du nord-ouest de l'Illinois. Il faut aller au puits pour avoir de l'eau, car il n'y a pas de canalisations.

Mary et ses frères sont des enfants robustes, avenants et gais. N'importe lequel d'entre-nous serait fier d'être leur père ou leur mère. Leurs parents appartiennent à cette vieille lignée d'Américains qui possèdent le goût du travail et l'honnêteté au plus haut point entre autres qualités. Aucun de leurs six enfants n'a reçu de soins dentaires. L'école du village n'a pas de programme de santé dentaire. L'agence de Santé publique du Comté ne s'est pas occupé d'eux. Le Département d'Etat de la Santé n'a pas de programme de soins qui s'applique à eux. Le Service de Santé Publique des Etats-Unis n'est pas au courant de l'existence de ces six enfants et des autres enfants du village.

Il y a des chirurgiens-dentistes dans les petites villes qui se trouvent de 6 à 10 miles de la maison familiale. On amena Mary à l'un de ces dentistes qui refusa de la soigner en prétendant que « ses dents n'étaient pas assez dures pour retenir les obturations ». C'est son père qui m'a rapporté cette assertion d'un dentiste diplômé. J'ai eu, pendant de nombreuses années, assez de relations avec le père pour croire ce qu'il m'affirmait. J'ai également connu suffisamment de dentistes pour réaliser que l'alibi des « dents friables » n'était pas une nouveauté lorsqu'il s'agissait de refuser un traitement.

Il est peu probable que Mary aille au collège. Cependant, l'automne prochain elle entrera dans une High School de la ville voisine et pour la première fois se trouvera en contact avec des enfants qui appartiennent à un monde économiquement plus favorisé. Peu d'enfants de son village ont reçu de soins dentaires car il fallait parcourir une distance d'au moins 6 miles pour en obtenir. Il n'y a pas de transports publics. Les villageois se servent de leurs autos pour aller et revenir de leur travail. Les femmes et les enfants des familles villageoises n'ont aucun mode de transport pour se rendre dans les villes du voisinage recevoir des soins dentaires, sauf en cas d'urgence.

Quand Mary entrera dans le nouveau monde qu'est la vie dans une High School, elle y rencontrera des enfants venus de fermes, d'autres villages et de petites villes environnantes. Beaucoup des enfants des villes auront reçu quelques soins dentaires, mais pas trop ! Il est bien connu que les dentistes ne choisissent pas les très petites villes pour y commencer à exercer.

A 14 ans, Mary commence à prendre conscience de son rôle de jeune fille. Elle est jolie et intelligente. Cependant, il ne lui faudra pas longtemps avant qu'elle ne réalise que ses dents antérieures décolorées et gâtées, gâchent son sourire, et avec lui beaucoup de son charme féminin. Il est plus que sûr qu'elle ne pourra pas se faire poser de jacket crowns. Elle est donc vouée à perdre un très grand nombre de dents avant même d'avoir 18 ans. Il n'y a pas de doute qu'à 18 ans, elle devra porter une prothèse partielle, ou peut-être même complète.

Mary étant d'une intelligence au-dessus de la moyenne, elle souffrira terriblement de ses vilaines dents, tout au long de ses années d'High School. Elle pourra même en arriver à voir dans une prothèse complète, la seule solution esthétique. Un dentier complet à 18 ans est une véritable tragédie,

spécialement s'il est exécuté par un dentiste qui s'attache peu à la question d'esthétique ou qui doit fournir ses services pour une rétribution minime. Une note de soins dentaires de 100 dollars pour un membre d'une famille de huit personnes est presque une catastrophe pour le budget d'un travailleur. Même si la prothèse est très réussie au double point de vue fonctionnel et de l'aspect, une jeune fille de 18 ans réalise très vite qu'elle se trouve prématurément vieillie et que sa disgrâce n'est un secret pour personne, car frères, sœurs, voisins et camarades d'école vont très probablement en parler dans tout le voisinage. En dépit de ses autres dons physiques et moraux, à 18 ans, Mary peut fort bien adopter une attitude défaitiste à l'égard de la vie et accepter un rôle très en deçà de ses possibilités et encore plus éloigné de ses rêves brillants.

La tragédie de Mary M... n'est pas un fait isolé, ni même particulièrement saisissant. Il n'y a rien de dramatique ni de spectaculaire dans son histoire. Des millions d'autres enfants aux Etats-Unis souffrent de la même manière. Leur santé et leur bonheur ont été minés, leur confiance affaiblie, leur amour-propre et leur respect humain ébranlés. Humainement parlant, nous n'avons pas encore su évaluer les dommages accomplis par des affections dentaires comme celle de Mary M...

Que peut-il être fait pour empêcher de telles tragédies ? Eclairer l'opinion ? Par tous moyens. Des programmes de prévention fournis à tous les enfants ? Certainement. Des programmes de soins utilisant au mieux nos ressources ? Sans aucun doute. Nous devrions être préparés à dépenser autant dans la société pour des programmes sanitaires que pour nos divertissements, nos liqueurs, notre tabac et autres choses agréables mais non nécessaires. Un état qui dépense des millions de dollars pour la construction de nouvelles routes, de ponts, de monuments commémoratifs, devrait être préparé à en dépenser autant pour la santé publique. Une nation qui dépense des billions de dollars pour des recherches sur l'énergie atomique et des billions de dollars pour nourrir le monde devrait être préparé à en dépenser autant pour des programmes nationaux de recherche sanitaire, d'éducation et de soins à nos *propres enfants*.

Mais tout ceci n'est que phrases car la réalité est tout autre.

Les organisations locales de Santé sont inefficaces parce qu'on n'a pas expliqué aux citoyens, en des termes qu'ils puissent comprendre, ce qu'il faut faire pour prévenir et guérir les maladies. Le Département d'État de la Santé est loin d'être aussi connu que la Police routière, le service des Ponts et Chaussées ou le Comité Agricole. Le Service de Santé Publique des Etats-Unis est inconnu et ne fait aucune propagande comparable à celle de l'Armée, de la Marine, de la F. B. I. ou des P. T. T.

Pourquoi sommes-nous si stupides ? Pourquoi sommes-nous si mesquins lorsque nous nous occupons du dépistage des maladies, de l'éducation sanitaire et des soins à apporter. Tous les législateurs et les citoyens connaissent les tragédies que peuvent provoquer la maladie, l'invalidité ou la mort prématurée. Pourquoi nous est-il si difficile de consacrer l'argent nécessaire au financement de programmes sanitaires à longue portée et d'encourager les meilleurs praticiens en la matière à s'occuper de la question de la santé publique ? L'auteur pense que la raison tient en un seul mot avec toutes ses conséquences ; le mot : *privé*.

La maladie n'est pas une affaire privée. Quand on est malade, tout le monde en souffre autour de soi, sinon par sympathie, tout au moins en conséquence de l'irritabilité du malade. Une maladie ne peut pas être privée quand elle met autrui en danger. La clientèle privée est aussi un mythe. L'état, grâce au diplôme, accorde au praticien le monopole d'exercice avec cette conséquence qu'il implique, en tant qu'agent public, l'obligation de s'intéresser à tous ceux qui en ont besoin. Le fait que les choses ne se passent pas ainsi actuellement n'est pas le résultat d'une lacune dans l'esprit de la loi, mais dans son application.

Privé signifie qu'une chose n'est pas discutée ouvertement, mais qu'on la murmure derrière la main ou à l'abri de portes closes.

Privé signifie que cela appartient à l'individu et à lui seul : « Défense

d'entrer sous peine d'amende ». Quand on applique autour de soi cette conception du mot privé (et la plupart des hommes le font), cela veut dire bien souvent que faire mention de santé publique est considéré comme une irruption dans le domaine privé : une espèce d'invasion brouillonne et maladroite de la bureaucratie.

Le terme Santé publique a encore un long chemin à parcourir avant d'être reconnu et accepté aussi largement que les expressions : éducation publique, jardin public, voie publique, monument public et sécurité publique. Il semble cependant que ce soit une question d'éducation, ou si l'on préfère employer le terme savant, question de sémantique. Il faut mettre sur pied un programme de propagande tel que chaque citoyen soit amené à considérer la santé publique comme l'un des postes les plus importants du budget gouvernemental et non comme l'un des moindres. Nous devrions être préparé à avoir des Comités de Santé publique qui donneraient des renseignements sur l'alimentation, plutôt que de laisser les fabricants de denrées peu nutritives répandre leurs demi-vérités égoïstes. Nous devrons demander que soient enseignées toutes les formes de l'hygiène en stricte accordance avec les faits. Nous devons insister auprès de nos législateurs pour que les recherches des causes et du contrôle des maladies ne soient plus laissées aux caprices des individus, ni freinées par la modicité des budgets d'organisations privées. Nous devons exiger que tous, et spécialement les enfants, jouissent de facilités devant permettre le traitement des maladies.

Quiconque aurait l'audace de prêcher des programmes de soins populaires se trouverait gratifié, sur le champ, de l'épithète de réactionnaire. Il serait décrié, diffamé et traité de communiste. Mais ceux-là même qui l'insultent, seraient les premiers à crier au secours si leur santé ou celle des leurs réclamaient des soins qu'ils ne puissent obtenir.

De peur que quelqu'un soit tenté de le traiter de communiste ou de socialiste, l'auteur se hâte d'ajouter que l'existence de la pratique personnelle lui tient à cœur. Remarquez bien le terme *personnel* et non *privé*.

Choix personnel du patient et du dentiste, arrangements personnels en ce qui concerne les conditions de traitement et de paiement, responsabilité personnelle des deux parties contractantes. Des millions de personnes et l'auteur parmi elles, ne désirent pas un système socialisé de soins médicaux. L'auteur préfère comme patient et comme dentiste, recevoir et donner des soins médicaux personnels. Il reconnaît, cependant, que d'autres milliers de personnes ne sont pas aussi fidèles à la notion que la pratique personnelle est la meilleure forme de répartition des soins médicaux. Ces milliers de gens qui n'ont pas les moyens de s'offrir les soins personnels d'un praticien pourraient être soignés par des agences de santé publique, s'ils le désiraient.

N'oublions pas que Mary M... et des milliers d'autres enfants ont été privés de soins par des praticiens privés soit parce que les parents ne pouvaient pas payer les honoraires ou parce que soi-disant, leur cas n'était pas du ressort de la pratique privée. Lorsqu'on refusa de soigner Mary M..., parce que ses dents « étaient friables et n'auraient pu retenir les obturations » il y aurait dû exister un traitement qu'on aurait pu lui faire suivre sous les auspices d'un programme de soins dentaires publics. Mais, ce qui est encore plus important, on n'aurait jamais dû la laisser tomber dans un état aussi déplorable. On aurait dû enseigner à ses parents, bien des années auparavant, ce qui concerne la santé dentaire, l'hygiène de l'alimentation et du régime. L'école de son village aurait dû avoir un programme dentaire à la fois éducatif et correctif. Ce programme aurait dû être financé généreusement par la commune, l'Etat et si besoin en était, par des fonds fédéraux.

Les dentistes de son village et de milliers d'autres villages devraient être obligés de prouver par des actes l'exactitude de leur opinion sur la supériorité des soins donnés en pratique personnelle sur ceux fournis par des agences de santé publique. Quelques-uns diront que l'auteur prêche une sorte de compétition entre praticiens exerçant dans le privé et ceux

qui exercent dans des agences de santé publique. En fait, c'est exactement là ce qu'il cherche. Si nous, les praticiens personnels (ou si l'on préfère l'expression consacrée, les praticiens privés) croyons que nos méthodes de traitement sont les meilleures, nous devrions être prêts à le prouver par des actes et non par de faibles slogans.

La tragédie de Mary M... est née de l'ignorance, d'un budget restreint et du manque de facilités sanitaires. L'éducation est le seul moyen de combattre l'ignorance. Des programmes d'éducation sanitaire publique sont une réponse partielle. Un standing de vie plus élevé pour la nation est une méthode pour rendre plus élastiques les budgets familiaux et leur permettre de comprendre les frais de soins dentaires. Une meilleure santé sera assurée par des fonds et un personnel professionnel plus nombreux. Des fonds pour construire des bâtiments, des équipements mobiles de diagnostic et de traitement, et pour former davantage de chercheurs en la matière.

Au cours de nos débats sur une profession dentaire socialisée, publique ou soi-disant privée, nous ne devrions jamais perdre de vue la tragédie humaine que représente le cas de Mary M... et des milliers d'enfants qui subissent le même destin. C. J.

EMBRYOLOGIE

SCOTT James H. — **The development and function of the dental follicle. Le développement et la fonction du follicule dentaire.** (*British Dental Journal*, 5 novembre 1948, pages 193 à 199, 8 figures, 3 références bibliographiques).

Traduction du résumé de l'auteur. — I. Le follicule dentaire commence à se développer à un stade très précoce de la formation du germe dentaire et sa fonction la plus importante est de fixer le germe dentaire à la muqueuse buccale.

II. L'éruption de la dent est due à l'expansion des tissus pulpaires entre les parois calcifiées de la couronne et la base du follicule. La formation de la racine est le résultat de l'éruption et non la cause de l'éruption dentaire.

III. L'implantation de la dent est due à la formation d'une portion qui reste libre d'émail de façon à permettre l'attachement des fibres du follicule à la surface de la dentine après dégénérescence de l'épithélium de recouvrement (membrane de Hertwig).

FLUOR

CARTIER Andrée et Pierre. — **Fluor et dent.** (*Actualités Odonto-Stomatologiques*, N° 4, 1948, p. 385 à 412, 109 références bibliographiques).

Après avoir retracé l'histoire de la découverte du fluor dans les tissus, les auteurs analysent les effets de la carence fluorée ; des recherches récentes placent ce métalloïde parmi les oligo-éléments indispensables.

La fluorose chronique expérimentale est responsable en grande partie des lésions osseuses et dentaires. Les lésions dentaires sont permanentes et précoces ; elles apparaissent à la première manifestation de l'intoxication. L'émail devient terne et opaque et prend une apparence crayeuse. Ces lésions sont du même type que celles que l'on observe au cours de la fluorose humaine.

« L'émail moucheté » (mottled enamel) est le signal d'alarme de la fluorose chronique chez l'homme : cette lésion apparaît dès que la teneur en fluor des eaux domestiques atteint ou dépasse $2{,}10^6$ (deux milligrammes par litre). L'action de la toxine qui se manifeste au moment de la formation de la dent est localisée dans les améloblastes et n'affecte pas le métabolisme phospho-calcique.

Les tissus dentaires se chargent de fluor au cours de la fluorose. Cette affinité particulière pour les tissus calcifiés s'explique par la formation de

fluoro-apatite stable ou par l'action d'un fluorure de calcium peu soluble qui serait absorbé par la surface des cristaux de phosphate tricalcique.

Dans la seconde partie de l'article, les auteurs exposent les arguments prouvant le rôle de protection joué par le fluor dans les cas de carie dentaire. Cette action est démontrée par :

— La rareté de la carie au cours de la fluorose chronique ou expérimentale chez l'homme.

— La faible teneur en fluor des dents cariées et la forte teneur des dents saines.

— L'existence d'une proportionnalité inverse entre fréquence de la carie et degré de concentration du fluor dans les eaux de boisson.

— Les résultats expérimentaux. Les animaux sont beaucoup plus résistants à la carie si de petites quantités de fluor sont ajoutées à un régime causant normalement l'apparition de caries expérimentales.

Après avoir rappelé que la carie débute par l'attaque chimique de l'émail protecteur par les acides synthétisés aux dépens des glucides d'origine alimentaire par les micro-organismes buccaux, les auteurs étudient les théories qui ont été émises pour expliquer l'action protectrice du fluor. Le fluor contenu dans les dents résulte d'échanges entre salive et milieu intérieur. A cette double origine correspondent deux états biochimiques du fluor :

1° Le fluor de constitution qui se dépose au cours de l'odontogénèse. Ce fluor, d'origine exclusivement endogène, s'intègre dans la structure minérale de la dent sous forme de fluoro-apatite ;

2° Le fluor d'adsorption qui se fixe sur l'émail par échange direct avec la salive après l'éruption de la dent : c'est surtout ce fluor qui assure la protection contre la carie.

Pour certains, cette protection serait le résultat de la diminution de solubilité de l'émail. L'émail en contact avec le fluorure de sodium devient moins sujet à l'action déminéralisante des solutions acides.

Pour d'autres, les fluorures diminueraient l'acidogénèse buccale, inhibant en particulier la glycolyse enzymatique : les concentrations efficaces sont approximativement les mêmes que celles réalisées au contact de la dent dans les conditions physiologiques. Cette théorie apparaît ainsi plus satisfaisante pour expliquer le rôle joué par le fluor.

Le dernier chapitre est consacré aux applications thérapeutiques du fluor. La méthode qui, *a priori*, semble la plus séduisante consiste à réaliser l'optimum de concentration en fluor dans l'eau de boisson. Cependant, cette méthode applicable à grande échelle, n'est pas sans reproches. Les fluorures sont toxiques et, dans l'estimation des quantités de fluor à ajouter, il faut tenir compte de facteurs qui sont susceptibles de modifier la concentration et la consommation quotidienne d'eau qui varie considérablement selon le climat et les saisons.

C'est pour cette raison que l'on préfère généralement l'utilisation locale du fluor. Les meilleurs résultats sont donnés par l'application de solutions ou de pâtes dentaires à base de fluorure de sodium.

Les succès actuels de ce traitement sont des plus encourageants. Cette méthode, grâce à sa simplicité et son inocuité, semble un moyen prophylactique dont on devrait systématiquement étendre l'usage aux enfants. C. J.

HOFFMAN William M. — **Topical applications of fluorides**. (**Applications topique de fluorures**). (*The Alpha Omegan*, octobre 1948, pages 167 à 171, 12 références bibliographiques).

Description de la technique. — 1° Nettoyer la surface coronaire avec une coupe de caoutchouc et une pâte fine ; ne pratiquer le brossage à la ponce qu'une seule fois au début de la série des quatre applications ;

2° Isoler avec des rouleaux de coton. La moitié des dents, celles du

quadrant supérieur et celles du quadrant inférieur antagoniste peuvent être isolées en même temps.

Les rouleaux de coton doivent être disposés de façon qu'ils n'absorbent pas la solution appliquée.

3° Sécher à l'air comprimé.

4° Badigeonner les surfaces exposées avec une solution à 2 % de fluorure de sodium avec un coton ou un pulvérisateur à faible pression.

L'automaton peut alors être enlevé et les rouleaux de coton tenus avec les doigts de l'opérateur. Un aspirateur de salive est d'un grand secours à ce moment.

5° Laisser sécher la solution de fluorure pendant environ trois minutes.

6° Les seconde, troisième et quatrième applications de NaF peuvent être faites espacées d'une semaine, ou réparties dans le cours de l'année.

7° Afin d'augmenter l'efficacité des applications de fluorure de sodium, il est suggéré de faire des applications aux âges de trois ans, sept ans, dix ans et treize ans.

Un traitement fluoré à l'âge de trois ans protègera les dents temporaires. Les traitements suivants protègeront les dents permanentes pendant la période de l'évolution de la denture ; les incisives et les premières molaires, à l'âge de sept ans ; les prémolaires et canines, à l'âge de dix ans, et les secondes molaires, à treize ans. Ces dates doivent évidemment varier avec la modalité d'évolution de chaque enfant.

D'autres méthodes de faire absorber des fluorures par les dents ayant fait leur éruption ont été essayées, mais elles n'ont pas eu de succès.

L'addition de fluorures aux dentifrices et aux bains de bouche a été reconnue comme peu efficace.

L'addition de fluorure aux pâtes à nettoyer comprenant de la ponce et un peroxyde, apporte une certaine contribution. L'emploi de fluorures sous forme de pastilles n'est pas justifié.

Des expériences sont actuellement entreprises, on ajoute des fluorures dans la proportion d'environ 1 pour 1.000.000 aux eaux de boisson communales.

Il y a une expérience en cours à Newburgh, N. Y. où les fluorures sont ajoutées à l'eau de boisson. Nearby Kingston, dont la population est comparable (30.000 habitants), use des mêmes eaux sans addition de fluorures.

L'expérience durera huit ans (elle a commencé en janvier 1945). La marche des caries, la recherche du lactobacille, les changements osseux, sont l'objet d'une surveillance active dont il sera rendu compte.

Grand Rapids et Muskegon, dans le Michigan, poursuivent des essais semblables.

Toutefois, il est à noter qu'un tiers des Etats-Unis n'a pas de distribution d'eau communale et que ces habitants ne peuvent être traités que par des applications topiques. L. S.

SÉGUIN P. — **Fluorothérapie et carie dentaire**. (*Information Dentaire*, 14 novembre 1948, pages 1278 à 1283). (1)

L'action thérapeutique du fluor a été depuis longtemps appliquée dans notre profession.

B. Kritchwosky, vers 1916, étudiait l'action du fluorure de sodium sur les blessures osseuses. Satisfait des résultats obtenus il formula et recommanda une pâte dentifrice contenant des sels de fluor.

---

(1) Il conviendrait également de citer les travaux des savants français qui se sont occupés de la question du fluor, notamment au Maroc où, dès 1918-19, H. Vélu constatait les lésions dentaires touchant notamment le bétail. Nos lecteurs pourront prochainement compléter leur documentation dans un article de M. le Dr L. Arnaud, médecin honoraire des Hôpitaux du Maroc.

Lukomsky, vers le même temps, recommandait l'emploi des sels de fluor pour désensibiliser les caries des collets dentaires.

Il semble que ce soient Mc Black et Kay qui décrivirent, en 1916, la lésion de l'émail (mottled enamel), causée par l'intoxication fluorée chez les Indiens du Colorado.

Depuis on a, notamment aux Etats-Unis, fait un rapprochement entre la présence du fluor dans l'alimentation et les eaux de boisson et le taux des caries.

L'auteur relate la première série d'expériences faites sur des rats (Hoppert, 1932), la conclusion en fut que les fluorures mélangés aux eaux de boisson et aux aliments prévenaient la carie, de même les applications topiques sur les dents.

L'auteur relate ensuite les premières applications à l'échelle humaine, 1942-1944. — Bibby, Knuston et Armstrong, Arnold, Dean Singleton.

Pour Bibby, les fluorures agissent : 1° en augmentant la qualité du terrain, l'émail enrichi de fluor résiste mieux ; 2° en entravant le développement microbien du milieu buccal.

L'auteur étudie ensuite l'action des fluorures sur l'un des microbes dont la présence est constante lorsqu'il y a des caries, le L. acidophilus Moro. Dans une série d'expériences personnelles il arrive à des constatations précises sur l'action du fluorure de sodium, bactéricide lorsqu'il est dilué entre 1/500 ou 1/1.000. Bactériostatique entre 1/2.000 et 1/4.000. L'action antifermentaire est d'autre part encore très nette à des taux de dilution où les actions bactéricide et bactériostatique ne s'exercent plus.

Dans la pratique, divers auteurs ont confirmé cette action antifermentaire des eaux de boisson et de certains dentifrices fluorés.

Actuellement, il semble que la diminution du taux des caries par les différentes méthodes proposées se tient aux alentours de 40 %, nombre qui paraissait devoir être dépassé d'après certaines conclusions premières.

Il reste à élucider certains points du mécanisme de la prophylaxie fluorée. L'auteur se propose notamment d'étudier la fluororésistance. L. S.

GINGIVO-STOMATITES

MALFATTI G. (Privat-Docent). — **Stomatite ed angina linfogranulomatosa da virus di Nicolas e Favre. Stomatite et angine lymphogranulomateuse du virus de Nicolas et Favre.** (*Oto-Rino-Laringologia Italiana,* Volume XVII, 1948, pages 63 à 74, 30 références bibliographiques).

Traduction du résumé de l'auteur. — L'auteur a observé une rechute à distance de la maladie chez un jeune paysan qui avait présenté des manifestations génitales et inguinales de l'infection due au virus de Nicolas et Favre, avec lésions initiales à type herpétiforme, suivie peu après d'adénite abortive, monolatérale gauche, à la suite peut-être d'un refroidissement et environ vingt jours après. Cette rechute s'est manifestée d'abord comme intéressant toute la muqueuse buccopharyngée (angine, tuméfaction des amygdales, glossite marginale et gingivite) ; puis fit suite la poradénie (suppuration locale en pomme d'arrosoir) des glandes lymphatiques sous-mandibulaires et latéro-cervicales avec collection purulente, fistulisation et récidive du processus inguinal gauche.

L'intradermoréaction suivant la technique de Frey et le traitement aux sulfamides confirmèrent entièrement la nature de la maladie, aussi bien que les résultats négatifs du laboratoire (examen bactérioscopique du pus poradénique). Sa thérapeutique aux sulfamides apporta rapidement la guérison du malade, confirmant ainsi la nature lymphogranulomateuse des lésions bucco-pharyngées. Celles-ci doivent être considérées comme une localisation secondaire de l'état septicémique du sujet, par suite d'une cause localisante (refroidissement) ; elles sont, en effet, apparu un certain temps après les manifestations primaires qui avaient également régressé à la suite d'un

léger traitement sulfamidé, lequel pourtant n'avait pas déterminé la guérison complète.

Ces faits méritent d'être signalés dans le champ prophylactique, grâce à l'importance qu'ils peuvent avoir, principalement dans la prophylaxie du lymphogranulome vénérien chez les militaires, parmi lesquels sa diffusion va toujours croissant. C. C.

MÜHLEMANN H. R. — **Eine gingivitis intermenstrualis. Gingivite intermenstruelle.** (*Revue Mensuelle Suisse d'Odontologie*, octobre 1948, pages 865 à 885, 5 figures, 88 références bibliographiques.)

Résumé français de M. Bonsack. — L'auteur décrit un cas d'enduit gingival avec tendance au saignement au début et au milieu du cycle menstruel. L'étude de la courbe de température rectale montre un parcours sinusoïdal à deux phases, par rapport au cycle menstruel. Dans la première moitié, elle oscille entre 36°6 et 36°8 C. ; dans la seconde, entre 36°9 et 37°4 C. La température minima est atteinte vers le milieu du cycle, pour monter rapidement au-dessus de 37°0 C. et y rester jusqu'à la veille de la prochaine menstruation.

L'auteur passe en revue les relations du système dentaire avec le système endocrinien, puis il analyse le cas décrit ci-dessus, unique jusqu'ici dans la littérature, aux points de vue clinique, histologique. Il appelle cette affection : *gingivitis intermenstrualis.*

La probabilité de la genèse de cette inflammation sur le principe gonadotrope-hypophysaire et ses relations avec l'ovulation est ensuite discutée. L'auteur termine, en mettant l'accent sur la nécessité de nouvelles recherches parodontosiques basées sur l'hormonologie.

NOMENCLATURE

KHALIFAH E. S. — **For a guide in dental nomenclature** (**A la recherche d'un guide en matière de nomenclature dentaire**). (*Journal of Dental Education,* N° 4, avril 1948, pages 232 à 233).

La nomenclature dentaire est fort incorrecte bien qu'elle ait l'air adéquate. Le but de cet article est de prouver qu'elle devrait être codifiée comme l'est notre habillement et que l'agent légal et qualifié pour ce faire est : l'Association Américaine des Ecoles Dentaires.

L'éditeur a réclamé un article court sur la nomenclature en art dentaire et il semble bien que ce soit là chose plus facile à demander qu'à réaliser. Il est cependant intéressant de noter qu'au moins un éditeur s'occupe du langage qu'utilise notre littérature et veuille le rendre digne du nom de langue. Si la beauté s'exprime au moyen du langage et la vérité grâce à la science, la littérature dentaire ne doit-elle pas procéder des deux ?

La Tour de Babel de la terminologie dentaire semble souligner la grande lacune de nos connaissances en la matière. L'exactitude d'un mot ne dépend pas de la fantaisie d'un quelconque comité, mais d'une stricte application des règles grammaticales et des usages préexistants (lorsque ces usages sont constants, d'une portée nationale et actuels.)

L'amateur, dont l'éducation est superficielle, ne peut prétendre atteindre les hauteurs olympiennes et entrer en discussion avec les éducateurs sur un sujet que ceux-ci sont plus à même de connaître et d'apprécier. Humanistes, philologistes et étymologistes sont les autorités auxquelles il faudrait avoir recours pour trouver la solution de ce problème.

En même temps, il faudrait parler et écrire sur ces questions jusqu'à ce que, comme Platon le disait au sujet d'autre chose, « les esprits s'enflamment ».

Sur ce thème, n'importe quel chercheur peut écrire de longs articles ou de brefs et mordants éditoriaux. Mais puisque la brièveté est chose importante aujourd'hui, l'auteur se contente de rapporter deux courtes illustrations.

L'art dentaire, en tant que science et profession, ne peut pas plus négliger la sémantique qu'un dentiste ne peut se permettre de ne pas être vêtu d'une manière impeccable. Si, par exemple, le suffixe *ia* (ie) désigne un état ou un symptôme, alors que la terminaison *ics* (ique) indique l'étude, alors orthodontie, périodontie, prosthodontie, pédodontie, exodontie, radiodontie, endodontie, aérodontie et tous les mots en odontie à venir, sont des conditions et non des études, des sciences ou des pratiques. Il n'existe pas en médecine, de professeurs de pneumonie, d'anesthésie ou de folie... Faut-il que des comités s'occupent de cette « folie dentaire » pour laquelle on a malicieusement forgé le nom de « terminolodontie » ?

Les couronnes et les bridges (ponts), disent certains, sont réservés respectivement aux rois et aux ingénieurs. Le mot « couronne et bridgework » appartient au passé (le mot mais pas la science). Mais les ingénieurs, a-t-on dit, n'appellent même pas travail à pont (bridgework) leur science de construction des ponts. Et pendant que les étudiants en art dentaire rient sous cape de notre terminologie et insinuent à l'occasion que le mot travail à pont (bridgework) est acceptable, pourquoi ne pas adopter : travail à plaque-base, travail de nerfs, travail de réparation et travail de consolidation (platework, nervework, repairwork et straighteningwork).

De peur que l'obscurité n'augmente et que la capacité de s'instruire ne s'évanouisse dans la nuit des temps, on réclame un guide à l'Association Américaine des Ecoles Dentaires, qui puisse diriger la professeur et l'étudiant, le praticien général et le spécialiste et, par dessus tout, celui qui en a le plus besoin, l'éditeur dentaire qui imprime des choses de moins en moins intelligibles alors qu'il en publie davantage.

« Dans la grande course de la vie, écrivit Thoreau, les hommes n'atteignent que ce qu'ils ont cherché à atteindre. C'est pourquoi, même s'ils doivent échouer pour commencer, ils feraient mieux de se fixer un idéal élevé ». C. J.

PARODONTOSE

RAULO M. — **Contribution au traitement local de la parodontose.** (*Revue Odontologique*, septembre-octobre 1948, pages 469-480, 8 figures).

Résumé de l'auteur. — L'auteur rend compte d'essais, actuellement en cours dans les services de l'Ecole Odontotechnique, d'un traitement de la pyorrhée par une méthode nouvelle due à un biologiste hongrois, M. Albis, consistant en un massage des gencives à l'aide d'une matière préparée par voie de photo-synthèse et désintégrée par photolyse ; les lésions sont ensuite soumises à l'action des rayons ultra-violets pendant trois minutes. Après lecture de plusieurs observations, l'auteur présente à l'examen de l'assistance dix malades traités par cette méthode. Les résultats sont remarquables.

PATHOLOGIE BUCCO-FACIALE

POWELL WHITTAKER E. — **Surgical emphysema. Emphysème chirurgical.** (*British Dental Journal*, octobre 1948, p. 159).

Il s'agit d'une femme âgée de 25 ans qui s'est présentée pour l'extraction d'une première molaire supérieure gauche. L'état général de la bouche était excellent. La dent fut extraite sans difficulté sous anesthésie locale, mais l'apex de la racine palatine fut laissé. Un essai, peu prolongé, fut tenté pour déloger l'apex avec une broche barbelée, mais comme le sinus semblait être ouvert, et à cause du risque de pousser l'apex dedans, on décida de le laisser en prévenant la patiente.

Deux heures plus tard cette personne téléphonait pour dire que sa face était enflée. Elle fut revue dans l'heure suivante et à ce moment elle déclara que l'enflure allait beaucoup mieux bien que gênante, elle était très alarmée.

On apprit alors que peu de temps après l'extraction de la molaire de

six ans, elle avait essayé de gonfler un sac de papier pour amuser sa fille et suivant ses propres termes elle avait « gonflé » sa face en même temps.

A l'examen l'enflure n'était pas très étendue, localisée à la région infra-orbitaire et s'étendant à environ 3 pouces dans la joue. Une crépitation caractéristique était décelée par le palper, l'alvéole de la molaire était normal et il n'y avait pas d'émission de gaz ni par le sinus, ni par pression sur la région enflée.

La gêne disparut dans les cinq jours, pendant lesquels la crépitation subsista et à part une légère ecchymose dans la région infra-orbitaire tout fut terminé en une semaine.

PATHOLOGIE DENTAIRE

Esther Caramés de Aprile. — **Quelques considérations sur un cas de fracture radiculaire.** (*Revista Odontologica*, N° 6, juin 1948, pages 219 à 222, 4 figures, 5 références bibliographiques).

C'est un fait connu qu'il existe peu de relation entre la fréquence des fractures coronaires et des fractures radiculaires consécutives à un traumatisme chez les enfants.

L'auteur pense que les fractures coronaires sont causées par un traumatisme en direction horizontale alors que les fractures radiculaires proviennent de traumatisme exercé en direction se rapprochant de l'axe de la dent. Suit une étude sur les diverses situations des traits de fractures radiculaires ; et une observation sur un cas de fracture radiculaire chez un enfant de 13 ans.

Conclusion : la persistance de la sensibilité pulpaire s'explique parce que le traumatisme n'atteint pas complètement le paquet vasculo-nerveux.

L. J. C.

PATHOLOGIE MAXILLO-DENTAIRE

Raball Emile. — **Contribution à l'étude des complications dues à la dent de sagesse dans le domaine de l'Oto-rhino-laryngologie.** (*Revue Mensuelle Suisse d'Odontologie*, octobre 1948, pahes 901 à 938. — Cet article est extrait et résumé d'une thèse présentée à la Faculté de Médecine de Lausanne, juin 1947).

Traduction du résumé anglais de M. R. H. Boitel. — La troisième molaire, par sa position anatomique au voisinage de l'isthme laryngé, des amygdales, du sinus maxillaire, du pharynx et des régions péripharyngées se tient si elle évolue anormalement à la limite de la dentisterie et de l'oto-rhino-laryngologie. L'auteur présente une revue très complète de la pathologie de la troisième molaire la classant sous différents aspects.

Il met en relief les complications possibles résultant d'une infection ante ou post-opératoire s'étendant aux tissus voisins.

Elles peuvent être de caractère dramatique, quelquefois mortelles.

La dysphagie peut souvent être le premier signe d'une infection provenant de la troisième molaire avant que les douleurs se localisent.

L'extraction précoce d'une dent de sagesse suspecte peut prévenir souvent de dangereux hasards.

Des cas traités à l'hôpital cantonal de Lausanne ont clairement montré que, même dans les cas les plus graves, la désinfection locale et le drainage, aidés par les sulfamides et la pénicilline ont favorisé l'évolution favorable, arrêtant les réactions inflammatoires.

L'ablation chirurgicale des culs-de-sac et des lambeaux muqueux altérés, l'extraction peuvent ainsi être retardées et le danger de graves complications éliminé.

Seules les dents avec des foyers apicaux localisés doivent être extraites immédiatement, à condition que l'opération soit simple. Le manque d'hygiène buccale et la négligence de l'asepsie opératoire sont souvent la cause de graves complications.

L. S.

PÉNICILLINE

RASMUSSEN Else. — **Behandling af inficerede rodkanaler og apikale paradentiter med penicillin. (Traitement par la pénicilline des canaux nécrosés et de la parodontose apicale.** (*Tandlaegebladet*, N° d'octobre 1948, p. 243 à 252, 11 références bibliographiques).

Traduction du résumé anglais. — Les effets de la pénicilline ont été étudiés par des expériences *in vitro* aussi bien qu'*in vivo.*

In vitro, on a trouvé que l'efficacité de la pénicilline est quelque peu diminuée lorsqu'elle se trouve en contact avec l'eugénol-oxyde de zinc, ce qui ne se produit pas lorsqu'on utilisè la cire.

In vivo, il apparut que la pénicilline garde son activité sur le canal radiculaire pendant trois ou quatre jours.

29 dents atteintes de nécrose pulpaire et de parodontose apicale furent traitées (irrigation avec une solution de pénicilline de 20.000 à 100.000 unités internationales par centimètre, applications de cônes de papier avec 2.500 à 5.000 unités de pénicilline).

Parmi ces 29 dents, les microbes contenus dans 11 canaux radiculaires furent sensibles à l'action de la pénicilline alors que ceux des 18 autres canaux lui résistèrent.

Dans 5 des 11 cas, on arriva à la stérilisation complète du contenu des canaux radiculaires. Comme on s'y attendait, il fut impossible de stériliser les contenus des canaux radiculaires qui s'étaient révélés réfractaires, dès le début, à l'action de la pénicilline.

De nouvelles expériences de résistance faites après le traitement à la pénicilline sur les 6 des 11 dents qui n'avaient pu être stérilisées montrèrent qu'à ce moment les microbes étaient réfractaires à la pénicilline.

C'est ainsi que l'on a trouvé que la pénicilline n'était pas adaptée au traitement des nécroses pulpaires et de la parodontose apicale.

Cet article sera publié en anglais, *in extenso,* dans la revue : *Acta Odontologica Scandinavica.* C. J.

PROTHÈSE

BERGALLI Leandro et ROSSO Osvaldo. — **Quelques considérations pour la réalisation des travaux de prothèse à pont.** (*Revista del Circulo Odontologico del Oeste,* avril 1948, pages 19 à 25).

Après avoir successivement étudié les considérations physiopathologiques, les considérations biomécaniques, les considérations hygiéniques et esthétiques, les auteurs attirent notre attention sur un autre chapitre, considérations circonstancielles, qui, d'après eux, jouent également un rôle important. Non seulement les considérations d'ordre économique qui pourtant entrent en jeu quelquefois, mais aussi et surtout les considérations sur la santé générale du malade, son *état psychologique*, considérations d'ordre professionnel, ordre de temps et de lieu. J. CECCONI.

CAMANI ALTUDE L. A. — **Concordance des facteurs biologiques et mécaniques en prothèse dentaire.** (*Revista del Circulo Odontologico de Rosario,* janvier-mars 1948, pages 1 à 11).

La biologie et la mécanique concourent dans l'appareillage dentaire comme facteurs constants et interdépendants. La biologie détermine les caractères particuliers de l'appareil dentaire, la mécanique explique l'architecture de ces appareils et leur fonctionnement.

Suit l'analyse de l'appareil dentaire au point de vue biologique et au point de vue mécanique, puis l'auteur arrive aux considérations qui engendrent l'interdépendance de ces deux facteurs.

C'est ensuite l'étude du développement des arcades dentaires et le

régime d'équilibre statique de ces arcades pour arriver à la limitation de l'équilibre statique de l'organe dentaire et à l'apparition de l'équilibre dynamique.

« On dit qu'un équilibre est dynamique quand on le considère comme le résultat de deux processus inverses se produisant avec une égale rapidité, au point d'annuler leurs effets. » (Wernicke).

Les facteurs biologiques et mécaniques déterminent l'équilibre statique de la dent.

Puis c'est l'étude des forces que Duchange, dit l'auteur, nomme « forces vives » et l'étude des vecteurs des forces de résistance.

En résumé, la constance de position d'une dent dépend de la relation qui s'établit à chaque instant entre les forces actives qui agissent sur la couronne de la dent proprement dite et les forces de résistance que l'on décelle sur la racine.

Ceci considéré sur l'ensemble des dents détermine un système biostatique. Beat Muller dit à ce sujet : « La biostatique comprend toutes les dispositions naturelles qui permettent à la dent d'opposer aux forces masticatoires une résistance suffisante. »

En conclusion, l'appareil de prothèse doit être à la fois un générateur de forces actives et servir les forces de résistance. L'auteur souligne le rôle important de certaines prothèses pendant les périodes d'inactivité masticatoire, regrettant que souvent, lors de l'établissement d'une prothèse, la tendance actuelle est encore trop encline à s'arrêter au premier facteur (génératrice de forces actives) et pas assez au second (vecteur de forces de résistance). CECCONI L. J.

DUPONT R. — **Etude des moyens de rétention des prothèses mobiles**. (*Revue Odontologique*, septembre-octobre 1948, pages 481 à 509, 40 figures, 13 références bibliographiques).

Résumé de l'auteur. — L'auteur, après avoir fait la distinction en prothèse amovible partielle et bridges amovibles, les premiers étant supportés à la fois par les dents et les muqueuses, tandis que les seconds le sont principalement par les dents piliers, décrit les différents moyens de rétention habituels et montre leurs actions sur les dents piliers.

Il passe en revue les différents crochets : planés, joncs, crochets coulés circonférenciels, attachements externes, attachements internes, système de Neurhor, et démontre l'action nocive sur la dent et la membrane péri-dentaire de tous ces systèmes.

Il démontre ensuite les principes fondamentaux de F. E. Roach pour la confection des crochets coulés, principes qui gouvernent la rétention, la fixation, la réciprocité et la stabilisation.

Il décrit les différents crochets de Roach : C, L, U, S, T, I, R, crochets d'embrasures, crochets en anneau, et il conclut que seuls ces crochets ont une action limitée :

1° Sur l'émail des dents, par leur faible surface d'application ;

2° Sur la membrane péri-dentaire, car chacun constitue un rupteur de force entre la prothèse et les piliers ;

3° Une action vraiment rétentive, car ils travaillent en pression et non en traction.

JORGE French. — **Dilatation hygroscopique des revêtements dentaires (Méthode de Hollenback)**. (*Revista Dental de Chile*, juin 1948, pages 239 à 250, 10 figures, 12 références bibliographiques).

L'auteur expose les principales raisons d'échecs dans la coulée des inlays en or. Cires pas assez nettes, pas assez propres, revêtement mal adapté, mal préparé avec bulles d'air, excès d'eau dans le revêtement, vibrations exagérées et enfermant de l'air, chauffage trop rapide et trop élevé du moule.

Puis il expose sa technique. — Une fois la maquette en cire lavée et fixée sur le socle poser la gaine sur le socle non sans avoir garni l'intérieur de cette gaine d'une feuille d'amiante humide qui permettra la dilatation hygroscopique du revêtement laquelle est impossible dans une simple gaine de métal.

La gaine est unie au socle par un joint de caoutchouc, ce qui assurera l'étanchéité parfaite à cette extrémité et permettra de réaliser plus facilement le vide dans la gaine.

Le revêtement qualifié sera fait dans des proportions rigoureuses : 7 cc. d'eau et 23,6 gr. de revêtement seront versés dans un bol en caoutchouc dont l'extrémité inférieure s'adapte à la partie supérieure du moule. Le dessus du bol garni, une partie métallique montée sur un tour électrique d'atelier, un dispositif analogue à celui de la pompe à salive, permet, par aspiration, de réaliser le vide dans le bol en caoutchouc d'abord et dans le moule ensuite.

Le tour mis alors en marche malaxera, par un dispositif placé sur le mandrin, le revêtement dans une chambre vide pendant 30 secondes environ, puis, retirant tout l'appareillage du mandrin et replaçant le tout verticalement, le revêtement tombera dans la cavité de vide aidé par le mouvement du vibrateur. Après quoi, le moule est séparé du bol.

Expansion hygroscopique du revêtement. — Les études récentes de Hollenback montrent que l'or pur se contracte de 1,50 % et l'or platiné de 1,30 %.

Contraction de la cire : 0,40 % environ, suivant les cires.

La somme de ces contractions, cire et métal, devrait se compenser avec la dilatation termique du revêtement.

Moyen. — Expansion hygroscopique des revêtements, lesquels augmentent de volume en durcissant au contact de l'eau. Découverte de Carl Scheu ; la dilatation arrive à 2 %.

Le moule fermé à une extrémité par le socle et à l'autre par une plaque de verre ou de métal, est plongé dans un récipient contenant de l'eau à 38° C., maintenu ainsi durant 30 minutes. La dilatation ainsi obtenu est de 1,20 %.

Aspiration de la cire. — L'auteur dit, pour mémoire, tous les inconvénients résultant de l'élémination de la cire par les moyens ordinaires, carbonisation.

Méthode. — Le moule est plongé dans de l'eau bouillante, après que la pointe de coulée préalablement enlevée ait été remplacée par la fine extrémité d'un tube de verre muni, à l'autre extrémité, d'une poire d'aspiration en caoutchouc laquelle est au préalable déprimée.

La cire, en fondant, se trouve aspirée par la poire. Ensuite on met le moule dans un four froid et on élève progressivement la température qui sera maintenue durant une heure à 450° C.

Les autres manœuvres de coulée se déroulent suivant la technique habituelle, l'auteur recommande seulement de les exécuter le plus rapidement possible, soulignant seulement que l'abaissement de température entre la sortie du moule du four et son passage dans l'appareil à couler est de 19° C. par minute.

Bien entendu, conclut l'auteur, ces procédés font partie de la méthode la plus exacte, mais dans les mains d'un opérateur qui les connaît parfaitement.

L. J. CECCONI.

PROTHÈSE MAXILLO-FACIALE

GINESTET G. — **La prothèse maxillo-faciale moderne.** (*Revue Odontologique*, septembre-octobre 1948, pages 461 à 468, 3 figures).

Résumé de l'auteur. — La prothèse intra-buccale n'est pas envisagée mais seulement la reconstitution prothétique de la face et en particulier du nez et des oreilles. Elle peut être temporaire, préopératoire ou définitive dans des cas qui doivent être exceptionnels.

Après les pièces prothétiques en métal et en porcelaine (Claude Martin en particulier), on a vu apparaître le celluloïd et le caoutchouc vulcanisé. Ces matériaux ont été évincés en grande partie par la pâte gélatineuse de Henning-Pont, Vercing-Lapierre a apporté un très gros progrès par sa technique de reconstitution avec de l'acétate de cellulose.

Actuellement, il semble que le Paladon de texture homogène, coloré dans la masse, permette d'obtenir de meilleurs résultats.

Mais le dernier mot doit rester à la chirurgie, la prothèse est un cache-misère.

RADIOLOGIE

MALENCHINI Manuel et ROCA Jaime. — **Cuadro radiologico de los trastornos de la deglucion en su etapa bucofaringea. Aspect radiologique des troubles de la déglutition au stade bucco-pharyngé.** (*La Revista de Medicina y ciencias afines* (Buenos-Aires), juillet 1948, pages 380 à 381, 2 figures).

Les auteurs traitent de l'aspect radiologique des troubles de la déglutition soit dans son étape buccale (1re période de la déglutition), soit dans son étape pharyngienne (2e étape de la déglutition), ils décrivent dans chacun de ces cas les caractères radiologiques).

THÉRAPEUTIQUE

Dr Oscar R. JUANTO. — **Un nouvel agent hémostatique, le permanganate de potassium.** (*Revista del Circulo Odontologico de Rosario*, mars 1948, pages 11 à 13).

L'auteur, s'appuyant sur une pratique systématique de plus de 15 années, préconise l'utilisation du permanganate de potassium comme hémostatique après une avulsion ou une quelconque intervention dans la cavité buccale.

Il utilise le permanganate de potassium en pulvérisation dans l'alvéole, méthode dit-il qui a l'avantage de multiplier énormément la superficie de contact.

Au laboratoire, dit encore l'auteur, quelques gouttes de sang sur une lame mises en contact avec une toute petite quantité de permanganate de potassium coagule instantanément. Pour cet auteur, le pouvoir oxydant du permanganate de potassium détermine le processus de coagulation des substances albuminoïdes du sang.

Dans le traitement des hémorragies post-opératoires, l'auteur préconise, après nettoyage de l'alvéole, d'y introduire une boulette de coton préalablement mouillée d'eau distillée et saupoudrée de permanganate. Puis retirer cette première boulette après quelques minutes, en replacer une seconde, cette fois coton sec et saupoudré de permanganate que l'on pourra, dans les cas rebelles, laisser quelques heures en place.

Jamais, après ces traitements, l'auteur n'a observé d'escharre ou de complications quelconques. CECCONI L. J.

REVUE DES LIVRES

H. Guinot, *Ingénieur Chimiste.* — **Solvants et Plastifiants** (**Collection des matériaux de synthèse**). (Paris 1948, Dunod, éditeur).

Le développement des matières plastiques ouvre aux solvants et aux plastifiants un vaste champ d'utilisation. Les laques cellulosiques ont amené une véritable course au perfectionnement, en vue surtout de leur emploi dans l'automobile et l'aviation. Deux matières premières ont apparu comme fondamentales, le pétrole et l'alcool, cette dernière matière représentant à elle seule la moitié du tonnage des solvants.

La *solvatisation* s'applique aux matières colloïdales, elle n'est pas comparable à la dissolution des matières cristallines. Ce sont des pseudo-solutions, dans lesquelles le solvant produit au préalable une gélatinisation avant d'arriver au « solvate ». Elles ne se prêtent pas à la diffusion à travers les membranes semi-perméables. Celà tient à la trop grande dimension de leurs particules, qui atteint 50 μ. On peut les voir, puisque la limite de visibilité est de 500 μ.

Par l'étude des rayons X, on est arrivé à démontrer qu'il existait des associations moléculaires entre le solvant et la matière dissoute. C'est ainsi que la cellulose ayant une structure fibreuse donne des taches d'interférence, qui révèlent des molécules cellulosiques allongées parallèlement à l'axe de la fibre. Entre les chaînes fibreuses existent des liaisons, dont l'existence est vérifiée par les rayons infra-rouges. Soumises à l'acétone, les chaînes cellulosiques s'écartent jusqu'à la concentration d'une molécule d'acétone pour une molécule d'hexose. Cette distance reste identique avec de nouveaux apports d'acétone, comme le montre le cliché de diffraction, dont les taches d'interférence ne bougent plus, mais vont diminuant de netteté. Les liaisons entre les chaînes sont détruites progressivement et on aboutit à une solution visqueuse, le *solvate*.

Des mélanges de solvant sont parfois indispensables. L'alcool et l'éther n'ont séparément aucun pouvoir solvant sur la nitrocellulose, alors que leur association permet la dissolution par la création de complexes, de solvates. Avec le camphre, dont la molécule est volumineuse, l'alcool est utilisé pour la solvatation du camphre et c'est encore lui qui solvate les molécules allongées de nitrocellulose dans la fabrication du celluloïd, car la molécule de camphre est dans l'impossibilité de s'immiscer entre elles.

Ces solvates, correspondant à des associations moléculaires, sont dominés par des questions de polarité. Ainsi, dans l'alcool, le groupement OH s'oppose au groupement C^2H^5 et donne une différence de potentiel : OH est électropositif et C^2H^5 électrónégatif. De semblables substances sont dites *polaires*. Leur constance diélectrique est élevée. L'eau en possède une très forte. Ce sont ces forces d'attraction mutuelle, qui président à la formation des solvates. Cette tendance diminue lorsque la température s'accroît. Lorsqu'on élève celle-ci jusqu'à évaporer le solvant, il faut une dépense d'énergie plus grande, dépensée à briser l'association. C'est par la mesure des chaleurs latentes de vaporisation qu'on détermine indirectement la valeur des forces d'association moléculaire, qui varient avec la nature des groupements organiques :

Groupement organique	Cohésion exprimée en calories par molécule	Groupement organique	Cohésion exprimée en calories par molécule
CH^2	990	$COOCH^2$	5600
O	1630	$COOC^3H^7$	6230
Cl	3530	NO^2	7200
CO	4270	OH	7250
CHO	4700	COOH	8970

La mesure directe de la constante diélectrique aboutit à un classement analogue.

On observe que les corps non polaires, comme les hydrocarbures, n'ont de pouvoir solvant qu'avec les substances non polaires, telles les résines, par exemple. Que des solvants de forte polarité dissolvent surtout des corps de forte polarité. C'est la règle d'équipolarité d'Highfield (« like dissolves like »).

Le champ d'application des solvants est très étendu et on y a recours pour une foule de produits nouveaux, qui envahissent la vie courante. Les laques et vernis cellulosiques recouvrant notre gros matériel, les laques murales de nos salles opératoires, nos matières plastiques si prodigieuses d'effets esthétiques, les textiles artificiels, les huiles de graissage, les récents corps gras, la pénicilline extraite de solutions diluées par des solvants, la roténone extraite du pyrèthre, sont autant de nouveautés ayant acquis une notoriété dans la vie moderne.

Lorsque le solvant s'évapore, la solution visqueuse devient un film cassant et dur. On évite cet inconvénient en incorporant dans le mélange un *plastifiant*, dont la volatilité est si faible, qu'il demeure indéfiniment dans le film et permet de conserver à celui-ci son élasticité, son adhérence et sa souplesse.

Il est souhaitable que le plastifiant soit un bon solvant, parce qu'il provoquera une diminution de la viscosité avant la prise du film (secondary flow) et, par là, une surface unie et brillante.

Les plastifiants non solvants agissent à la manière d'un lubrifiant entre les molécules ; ils ne sont pas incorporés et à la pression et au chauffage ils suintent du film.

La valeur d'un plastifiant se détermine par sa volatilité dans le temps. On prend alors en considération le point d'ébullition, les tensions de vapeur, qui peuvent s'abaisser par les produits ajoutés au film.

Somme toute, le plastifiant idéal doit être un bon solvant, être ininflammable, incolore, sans goût, ni odeur, insensible à l'eau, à la lumière, aux corps gras et aux produits chimiques, non volatil, peu coûteux, chimiquement neutre, abaisser la viscosité, améliorer la plasticité et l'adhésivité.

Il faut chercher les plastifiants dans les corps à haut poids moléculaire, possédant des fonctions solvantes, cétoniques par exemple ou parmi les esthers. Les plus appréciés actuellement sont les esthers phtaliques, phosphoriques, les triphénylphosphates, le camphre, les benzophénones, les cyclohexanones, la triacétine, les stérarates, palmitates ou ricinoléates, les tartrates et les exalates, l'acétanilide, la diphénylurée, le toluène sulfonamide et ses dérivés.

On connaît aujourd'hui les produits convenant à chaque plastifiant, en sorte que les matières plastiques grandement améliorées ont connu de nouveaux débouchés. La lecture de l'ouvrage d'H. Guinot est des plus instructives à cet égard et contribue à nous initier à des techniques voisines des nôtres.

D^{r} Ch. Bennejeant.

SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES

SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

Séance du 2 novembre 1948

La séance est ouverte à 21 heures, par le nouveau Président, Henri LENTULO, qui présente les excuses du Dr Dreyfus et du Dr Charles Aye, et inaugure la séance par l'allocution suivante :

« Mesdames, Messieurs. Voici que j'ai l'honneur de présider la première séance annuelle de notre Société dans son cadre habituel.

La tradition et « l'ordre naturel » font qu'à cette occasion le Président est amené à en ouvrir la séance par quelques politesses.

« Je désire tout d'abord rendre hommage à mes prédécesseurs grâce à qui la Société d'Odontologie a vécu de sa régulière pulsation, et en particulier à mon prédécesseur immédiat, Mme Hemmerlé-Eustache, dont vous garderez certainement comme moi le souvenir charmé et reconnaissant pour sa parfaite réussite.

« Mais aussi je vous dois, mes chers confrères, mes remerciements pour l'honneur que vous m'avez fait en me nommant à cette charge. J'en suis profondément heureux et je dois le dire tout aussi effrayé. Cela est bien un peu contradictoire et je ne puis guère analyser facilement cette étrange sensation. Peut-être pourrai-je dire que si le bonheur est évidemment compréhensible, l'effroi tient probablement au poids que par tout son passé la Société pèse dans mon esprit ; si vous comprenez combien cela peut être sidérant, je peux espérer de votre amitié qu'elle voudra bien se souvenir de mon aveu au cours de mes défaillances.

« L'ouverture de nos séances comporte aussi, tacitement il est vrai, le développement d'un thème, prétexte à ce que les ironistes nomment en la circonstance le « morceau de bravoure ».

« Vous verrez mes jeunes confrères, quand votre tour viendra, comme il est facile de trouver chez nous, en cette occasion, l'idée autour de laquelle on pourra broder le dessin d'un petit discours. Mais les difficultés commencent quand il s'agit de donner vie à l'idée et la transmettre à l'auditoire. Heureusement les égards dûs aux conférenciers inscrits à l'ordre du jour, veulent que nos efforts soient de courte durée et point trop différés.

C'est ainsi que je me trouve amené à dire, ou plutôt à désirer faire sentir la notion de l'importance que la Société d'Odontologie prend le plus souvent dans la vie d'un sociétaire, au moins si j'en juge par mon cas.

« Ce n'est qu'après de nombreuses années d'exercice qu'on peut ressentir la place que la Société a pu occuper dans notre activité professionnelle.

« Sans fracas, insensiblement, en une progression alternée comme un « pas de danse », elle finit avec le temps, par pénétrer et combler dans notre esprit pas mal d'espace, et en particulier la case disponible dévolue à l'orgueil professionnel !... Je dis bien orgueil, mes chers confrères, car en effet peut-on compter beaucoup de professions, de métiers plus beaux, ou aussi beaux que le nôtre ? C'est là que le « morceau de bravoure » trouverait bien sa place.

« Pensez, repensez à la sûreté, l'efficacité avec laquelle nous effaçons

les douleurs les plus crucifiantes qui soient ; avec quelle aisance nous savons les éviter ; avec quelle prévoyance nous savons conserver ; avec quelle ingéniosité et quel art nous savons reconstruire ; avec quelle tranquille nonchalance pourrait-on ajouter, nous guérissons sans prétentions abusives, de fréquentes psychoses cachées en recréant simplement la possibilité d'extérioriser le sourire à la vie, sans les coups de freins démoralisants multipliés par le refus instinctif de ne pas montrer des malpositions ou des dégâts dentaires affreux !

« Pensez à la morne tristesse d'une population édentée ou ravagée par la carie et à ce que nous pouvons faire, à ce que nous faisons pour elle !

« Pensez aussi à ce que nous doivent les mutilés de la face des deux guerres et aux quotidiennes interventions du même ordre de nos confrères des Hôpitaux ! Qui peut dire mieux, je vous le demande ? Qui pourrait sourire de nos mérites ? Oui, nous avons un si beau métier, tellement complet, étendu, que nous ne savons pas encore comment le qualifier exactement.

« Je sais que prononçant « métier » beaucoup en seront horripilés. Mais comment faire si je vous dis par exemple que tel de nos confrères que je connais, et ils sont nombreux de son espèce, contraint par les circonstances sans se forcer, sans embarras, tire tout bonnement de vieilles balayures et limailles d'atelier de quoi construire une couronne de métal précieux, qu'il installe sur une molaire guérie par lui-même d'une gangrène pulpaire ou débarrassée d'un granulome apical. Et quel chapelet d'autres exemples pourraient suivre celui-là.

« Dans le même temps je vois bien aussi que ces esprits irritables, mais subtils, ont changé l' « atelier » de nos prédécesseurs en « laboratoire ». Cependant, il n'en reste pas moins irrésistiblement « atelier » par son armement, et s'il a quelque chose du laboratoire c'est que là, très spécialement, dans la tranquilité assise et le silence, face à la « cheville », la pensée s'active, élaborant sa critique des choses lues, vues et entendues.

« Laissez-moi, je vous prie, broder encore un peu ce petit carré qui ne nous distraira guère de mon propos initial.

« Certes, je n'ignore pas que l'atelier, ou laboratoire, devient un élément de notre équipement qui soucie de moins en moins nos très jeunes confrères. C'est un fait relevant, sans doute, de la division du travail qui tend à nous investir lentement.

« Nous voyons bien généralement ce que l'efficacité y gagne, mais on voit bien aussi, depuis longtemps, ce que perdent la liberté, l'indépendance, l'esprit et la personnalité de l'homme. Il serait vain de chercher à combattre cet élan, plus que centenaire, vers une certaine organisation du travail, mais on peut se demander pourquoi nous sommes des derniers à être entraînés dans le sillage et à quoi tient notre résistance ?

« Chacun de nous se posant la question ne manquera pas de trouver la réponse, évidemment diverse et subjective, mais en dernière analyse le résidu révèlera deux idées associées. D'abord le dégagement de la foule d'un jeune homme qui décide de faire « bande à part », qui se refuse, à la possibilité d'un collier, quel qu'il soit, et choisit de s'activer dans une profession libérale — que cela soit raisonné ou favorisé par les circonstances le choix est fait. Ensuite et aussitôt il est inscrit dans des Ecoles d'Enseignement Libre, créées, programmées par des hommes libres, de même origine, de même caractère, donnant un enseignement omnivalent. Enseignement qui vaut ce qu'il vaut, mais il veut être complet, au moins jusqu'à ce jour, et le praticien dont je vous parlais il y a un instant est sorti de là.

« Il est sorti de là avec un lourd bagage, mais bien incomplet encore vous le savez bien, or c'est ici qu'il s'accomplira lentement, dans nos diverses sociétés, dans nos congrès nationaux, internationaux, dans nos contacts personnels, dans le frottement humain que donnent ces réunions organisées de mieux en mieux, comme je vous en dirai tout à l'heure.

« Et voici que nos convocations mensuelles, de plus en plus, prennent à mes yeux, une signification accentuée. Je voudrais, mes jeunes confrères,

je souhaite que vous ayez, comme moi, la conviction que c'est ici que vous continuerez à vous libérer par la réflexion, la critique, l'enseignement en commun, car ne croyez pas que la liberté puisse résulter d'un cadeau ou d'un hasard heureux. Elle se gagne et se garde par l'effort et l'enrichissement sous toutes ses formes. C'est un fait d'expériences et tous les hurluberlus néo-sociaux n'y pourront jamais rien.

« Certes, il est quelquefois pénible, après une journée de labeur, de faire, par exemple, l'ascension de la rue des Martyrs et de la Tour-d'Auvergne ; avec la fatigue, les plus minces raisons sont bonnes pour s'abstenir d'un effort supplémentaire ; je le sais par expérience personnelle, mais je sais aussi que trouver une raison d'absence dans la teneur des titres de communications annoncées est toujours une défaite. Combien de fois suis-je venu à cause d'un titre, uniquement, et me trouvai à la sortie ne rien devoir à celui-ci, mais enrichi par l'inattendu. Partis chercher des champignons on revient avec des noisettes... à qui cherche cela arrive bien souvent et n'a rien de décevant.

« Pensant « tant pis » si discourant ainsi vous commencez à craindre dans votre nouveau Président un mentor ridicule, je veux ajouter que c'est ici dans nos sociétés et congrès que la propension à la facilité, routine, ou indifférence, trouve son meilleur remède et, par là, c'est ici encore que les « âmes bien nées » viennent alimenter leur impulsion vers la seule chance de contentement, c'est-à-dire, donner à ceux qui nous font confiance — et se livrent à nous, ne l'oublions pas, — le mieux et le meilleur.

« Plaignons nos confrères éloignés des centres, tenus à l'isolement. Souhaitons-leur la multiplication de sociétés locales ; qu'ils sachent que, à la mesure de nos moyens, nous pouvons les aider.

« Mais plaignons aussi ceux qui par incompréhension, lassitude, ou sordides préoccupations, passent à côté des satisfactions spirituelles de notre profession, car cela revient à changer le côté exaltant des services que nous offrons en quelque chose qui aussitôt ressemble fort en un châtiment par travaux forcés.

« Vous savez, confrères, combien nous sommes près d'être amenés en cette dernière abjection. Tout se passe sous le couvert de phrases humanitaires — la plus abomidable tartufferie de ce temps — tout se passe, dis-je, comme si la persistance dans la Société d'hommes libres, de travailleurs indépendants, resterait le dernier obstacle à lever pour satisfaire le totalitarisme bureaucratique. Par toutes sortes de biais et de détours, par l'appât de salaires extravagants, de sécurités matérielles étendues, par la perspective de niches capitonnées, conjugués d'autre part avec les charges fiscales et les tracasseries paperassières accumulées sur les réfractaires, nos planistes croient connaître d'avance le résultat... Ce qu'ils sont incapables de concevoir c'est notre besoin d'indépendance, notre fondamental besoin de tirer de notre travail les substances matérielles, certes oui, mais spirituelles aussi, comme celles que nous apportent l'estime et l'amitié de nos patients. C'est encore pour celles-ci que nous sommes réunis et quelque acrobatie mentale qu'on puisse faire, on ne trouvera point de quoi dénaturer toutes ces raisons.

« Cela ne nous immunise pas contre les entreprises insensées. Mais si aux fantaisies circonstantielles nées du « régime de la quantité » on oppose sans se décourager, les besoins permanents des meilleurs, la partie pourra se jouer longtemps encore.

« Faisons donc comme nos prédécesseurs : continuons et ouvrons enfin la séance.

« Cependant, avant de donner la parole à notre premier conférencier inscrit je dois accomplir le triste devoir de rappeler la mémoire de quelques confrères et amis décédés récemment.

« Vous avez gardé le souvenir, certainement, de la brillante conférence que M. Rode, professeur au Muséum, fit ici même l'année passée. Sa jeunesse nous faisait espérer encore de nombreuses interventions en notre société, mais hélas une courte maladie enleva ce savant à sa brillante des-

tinée. Et puis voilà Tacail, notre confrère le Prof. Tacail, soudainement frappé. La mort nous enlève, avec ce travailleur adroit et ingénieux, une grande partie de nos meilleures chances de progrès dans le domaine de l'orthodontie. Heureusement ses nombreux élèves à l'Ecole Odontotechnique sauront nous conserver ses méthodes et, avec elles, le souvenir de l'homme ardent, chaleureux et passionné que nous avons connu.

« Bonnet-Roy aussi est mort. Ecrire ces mots sur un papier éveille en mon esprit une bien douloureuse résonnance : Dr Even, Dr Leblan, Monet, Dr Bonnet-Roy : c'est avec eux, chefs et camarades du Centre maxillo-facial de l'Armée Mangin, une importante tranche de ma vie qui se dissout. Combien a été rassurant mon premier contact dans la dernière année de la guerre avec le jeune médecin-major Bonnet-Roy, chirurgien de l'ambulance. Il n'est pas besoin d'un bien long temps pendant la guerre pour découvrir l'homme qui vous commande. Découverte rassurante, alors, sensation de trouver bien réunis l'intelligence de l'esprit, celle aussi du cœur, la pitié, le courage, l'infatigabilité devant la tâche démesurée dans la brusquerie, le précaire, l'excès et l'exceptionnel.

« Solas peut-être dira-t-il bientôt, écrivant de Bonnet-Roy, ce que furent ses nuits durant les attaques sanglantes de Villers-Cotteret et Soissons, mais peut-être aussi ne s'en souvient-il plus, car dans nos amicales réunions, après la paix, il ne fut plus jamais question des mauvais moments. Avec Bonnet-Roy l'épreuve de la paix ne fut pas moins concluante. Sa fréquentation, avec les années, devenait toujours plus précieuse, et il ne pouvait y avoir à cela rien d'inattendu. J'ai toujours pensé sa personnalité comme représentant typiquement cette génération d'intellectuels ayant épanoui leur jeunesse dans les années précédant 14. Les années riches des Ibsen, Tolstoï, Barrès, Péguy, France, d'Annunzio. Les redécouvertes des Bach, Beethoven, les irruptions des Debussy, des Strawinski ; les années des Ballets Russes..., que sais-je encore d'autre, ouvrant tous les chemins à l'Esprit Humain déjà conscient d'une gestation de drame.

« Si les foyers intellectuels comme l'Ecole Normale de ce temps ont donné des types « Gerphanion-Jallez », les foyers d'internat de Médecine ont donné le genre Bonnet-Roy, dont quelques types, ses propres amis, font aujourd'hui la gloire des Académies et l'honneur de la France.

Bonnet-Roy était volontiers sceptique, mais sceptique généreux, « chinant » les emballés mais leur donnant sa sympathie. Il réservait son mépris total pour les voyous intellectuels, les imposteurs de toutes nuances. Pour lui aussi le péché mortel était bien le péché contre l'esprit. Il me semble bien que cette honnêteté explique en grande partie le cheminement de sa vie sociale qui, bien que brillante, est restée en deçà de ses mérites. Elle explique aussi, interférant avec son talent d'écrivain, cette particularité que vous avez pu apprécier maintes fois ici-même, je veux dire la clarté de ses exposés, à cette tribune, dans les séances du conseil de l'Ecole, comme en particulier. Impossible de se méprendre sur sa pensée. Pas de bavures, pas d'équivoques, pas de malentendus. Il avait le don de nous rendre contents de nous-mêmes par la facilité avec laquelle il nous faisait comprendre sa pensée. Ses scrupules expliquent encore son attitude devant la mort. Ici je consens un reproche d'indiscrétion qui peut m'être imputé, mais comment ne pas vous faire partager mon émotion quant, à la dernière réunion du Conseil de l'Ecole, sur le regret de notre Président Henri Villain de n'avoir pas été averti du moment des obsèques, Delibéros nous apprend que la volonté précise de Bonnet-Roy était de ne déranger personne ! Déranger personne ! pas même sa sœur que l'on voulait avertir de l'aggravation de son état. « Pas ce soir, dit-il, je vivrai sûrement jusqu'à demain : laissez-lui encore une nuit tranquille !...

« En vérité, l'Ecole, ses élèves, ses amis ont perdu beaucoup, nous le savons exactement avec un profond regret. Si ce regret peut être tenu pour un hommage à sa mémoire, nous l'offrons, et nous prions Mme Bonnet-Roy de bien vouloir l'accepter, avec toute notre sympathie.

« Avant de poursuivre notre séance, je vous demande, mes chers

confrères, de consacrer à ces figures disparues un moment de recueillement dans le silence.

« Vous voudrez bien m'excuser et m'accorder encore un moment pour vous annoncer un événement très récent, heureux cette fois, auquel je faisais allusion il y a un instant. En quelques mots, voici la chose.

Les Conseils de l'Ecole Odontotechnique de Paris et de l'Ecole Dentaire de Paris ont décidé de fusionner leurs réunions scientifiques en un seul Congrès annuel. Chaque groupement aura alternativement la charge d'organiser matériellement la réunion commune. Cette année, ce mois-ci, l'Ecole Odontotechnique nous réunira exceptionnellement, dans l'amphithéâtre à l'Institut Pasteur, sous la présidence d'honneur de M. le Professeur Pasteur Vallery-Radot, membre de l'Académie Française et Membre de l'Académie de Médecine. Voilà le fait, je pourrais en rester là, vous avez l'essentiel en effet pour imaginer toute la suite des heureuses conséquences qui s'inscriront autour de l'événement. Mais je suis assez heureux de la chance qui m'est donnée de commencer ma fonction par cette annonce pour accepter le risque de vous faire penser qu'il serait temps de m'asseoir. Excusez-moi, c'est qu'il y a si longtemps que nous attendions cet heureux accord.

« Il faut croire que les choses vraiment sérieuses ne viennent qu'à leur heure, comme il est vrai que tous les désirs du monde réunis ne feront pas fleurir les aubépines avant que le signe soit le bienvenu. Congrès réunis cela veut dire, ordre, logique, raison, abondance, plénitude, facilité ! Cela veut dire aussi association, collaboration, amitié, coude à coude.

« Ne trouvez-vous pas extraordinairement heureux que cette cohésion se réalise juste en un temps où nous sommes tellement menacés de conjonctures dissolvantes ! Réunis par des soucis de culture scientifique, nous sommes encore mieux réunis que par tous autres soucis, et n'oublions pas que la décision prise étalera aussi ces mêmes conséquences sur le plan international, car nos confrères étrangers voisins étaient déroutés et gênés par la multiplicité des réunions.

« Mes chers confrères, cet exemple-là n'est pas un signe de dégradation. Honneur aux ouvriers qui nous l'ont donné ! A nous à présent de leur apporter le remerciement, par celui de nos présences.

« Vous recevrez bientôt des feuilles d'adhésion pour les prochaines « Journées Dentaires de Paris ». Sachez, dès à présent, qu'il y aura une riche abondance de communications, disposez votre temps du 24 au 28 novembre présent, pour ne rien laisser passer de ce qui vous est offert si largement de tous côtés et... revenez nous dire ici-même ce que vous en aurez retenu. »

M. Henri Lentulo est longuement applaudi. Il présente des excuses à MM. Tridon et Omeyer qui, à la suite d'incidents techniques, ne pourront présenter le film « *Essais de perturbations osseuses des dents sur une arcade* » et « *Technique originale de Radiocinématographie en orthopédie dento-maxillo-faciale* ».

Cette projection sera remise à une séance ultérieure.

M. Omeyer accepte de faire au pied levé un rapport de ce film, expliquant que celui-ci a pu être monté, grâce à un nombre considérable de radios, prises sur le patient. La difficulté étant de prendre ces radios à des espaces très courts et toujours sous le même angle, de façon à rendre les images exactement superposables. C'est à l'aide d'une gouttière en acrylique transparent que cette possibilité a été réalisée.

Parlant des travaux de Leriche et Policard sur les mutations calciques de l'élasticité « alvéolaire » et des travaux de Frey, il démontre qu'une surcharge anormale peut, dans certains cas favorables, ne pas déterminer les troubles classiques signalés souvent. Il ne s'agit pas d'en tirer une règle, mais cependant de telles constatations s'imposent et nécessitent la reprise de travaux concernant cette question.

Le Dr Solas, le Dr Gérard Maurel, le Dr. de Névrezé, MM. Stiegler, Robert et Rigolet argumentent cette communication.

La parole est ensuite donnée à M. Pierre Robert, chef de clinique à l'E. D. P., qui parle du « *Point de contact et de la rétention alimentaire* ».

L'auteur met d'abord en lumière les nombreux méfaits de la rétention alimentaire, tant en ce qui concerne les dents elles-mêmes, que les tissus mous adjacents.

Reprenant la classification d'Hirschfeld, il sépare nettement cinq causes fondamentales, facteurs de rétention alimentaire, précisant pour chacune, l'Etiologie, la Pathogénie et la Thérapeutique.

Celle-ci comportera suivant le cas :

1° Le meulage ;

2° la solidarisation des dents en cause ;

3° le rétablissement de la morphologie normale des arcades au moyen d'inlays ;

4° l'orthodontie ;

5° l'extraction dentaire ;

6° la réfection des obturations ou coiffes défectueuses.

Puis il insiste sur le fait que la rétention d'aliments relève toujours d'une cause précise, plus ou moins facile à déceler, mais qu'un examen méthodique des arcades dentaires, tant statique que dynamique, devra mettre en évidence.

En terminant, il rappelle que le but de notre activité doit être la prévention et non le traitement des lésions dentaires, mettant en relief l'importance du point de contact, clef de voûte de tout le système dentaire.

MM. Pelletier-Dutemple et M. Cecconi prennent la parole au sujet de cette communication.

Ensuite, dans les incidents de pratique journalière, le président fait mention d'un cas de fracture d'aiguille dans la voûte palatine qui a été retirée grâce à un aimant laissé à demeure en bouche pendant toute la nuit. Le lendemain matin, ayant suivi le trajet facilité par « l'aimantation », elle était arrivée au niveau de l'aimant lui-même et permettait de la cueillir. C'est à notre avis la première fois que la notion de temps intervient dans la recherche de corps étrangers par un aimant et c'est sur cela que M. Lentulo insiste. Le Président regrette infiniment que l'étudiante stagiaire à l'Hôpital Saint-Louis, qui lui a signalé le cas, ait oublié sa promesse de venir elle-même parler de l'incident.

MM. Villain et Fournet prennent la parole à ce sujet.

La séance est levée à 23 h. 30.

Le Secrétaire général : R. Rigolet.

COMMISSION DE NOMENCLATURE

Communiqué :

La *Commission de Nomenclature*, réunie le 19 octobre 1948, en séance plénière, donne mission à son Secrétaire Général de provoquer une réunion d'information où seront invités tous les organismes professionnels : Corps enseignants d'Instituts, d'Ecoles, Chefs de services hospitaliers, Sociétés scientifiques, Rédacteurs de journaux professionnels, etc..., à l'effet de procéder à un échange de vues sur la doctrine et le plan de travail relativement à la nomenclature.

ASSOCIATION D'ENSEIGNEMENT ODONTO-STOMATOLOGIQUE A L'HOPITAL

Réunion du Samedi 26 Juin 1948

Hôpital de l'Hôtel-Dieu. — Service du Dr Raison

La Séance est ouverte à 10 heures, sous la présidence de M. Lentulo.

1° Présentation de malades :

a) M. Cernéa présente un malade porteur d'une ulcération de la muqueuse palatine, consécutive à une extraction.

Le Dr Richard, MM. Stiegler et Barthélémy prennent part à la discussion.

b) M. Bataille présente une malade souffrant depuis un an d'algies faciales violentes. Après un premier examen local et général négatif, l'anamnèse met en valeur l'apparition de ces douleurs à la suite de la suppression d'une prothèse. Il y a un point douloureux qui existe encore au niveau de l'articulation temporo-maxillaire, un autre angulaire.

Le Dr Bataille a obtenu une régression appréciable des douleurs par l'appareillage de cette malade. Il pense s'être trouvé en présence d'un syndrome de Kistène.

La thérapeuthique consista en injections péri-temporales et infiltrations du sinus carotidien.

Correction du trouble de l'articulé par une prothèse complète.

c) M. Cernéa. — Malade accidenté de la voie publique. — Fracture comminutive du maxillaire inférieur, avec déchirure de la peau et des téguments, une dent se trouvait dans le trait de fracture. Version linguale des fragments. L'originalité du traitement de cette fracture complexe consista dans la construction d'un appareil fort simple en vulcanite, sorte de gouttière munie d'un vérin permettant l'écartement progressif des fragments jusqu'à leur bonne mise en place et qui a permis leur consolidation.

d) M. Cernéa présente encore un malade fracturé. Il s'agit en fait d'une disjonction cranio-faciale. La réduction à été faite à la fronde ; La contention obtenue par des ligatures dentaires.

Le Dr Bataille argumente cette présentation en rappelant les difficultés d'appareiller ce genre de fracture, lorsqu'elle se complique d'une fracture mandibulaire.

2° Conférence du Dr Lepoivre. — *Primo-infection de la cavité buccale.*

En l'absence de M. le Dr Lepoivre, c'est M. Bataille qui lit cette communication. L'auteur rapporte plusieurs cas de primo-infection tuberculeuse chez le nourisson ou le jeune enfant. La lésion muqueuse a précédé le signe positif de la cuti-réaction et le diagnostic a été fait avant l'apparition du phénomène allergique.

L'auteur semble penser que le bacille bovin puisse être incriminé dans certaines observations.

Les lésions gingivales, les caries dentaires, la fragilité spéciale de certaines muqueuses favoriseraient localement le contage.

Séance levée à midi.

Le Secrétaire Général : R. Gabriel.

SOCIÉTÉ ODONTO-STOMATOLOGIQUE DU NORD DE LA FRANCE

Séance du 14 décembre 1947

M. Albert THIERRY (Cambrai). — *L'émotion, un des facteurs étiologiques de la gingivo-stomatite épidémique.*

Relatant l'observation d'un jeune homme de 20 ans, qui, à la suite d'un grave accident d'automobile n'ayant provoqué que des contusions sans gravité, a présenté une stomatite ulcéreuse 15 jours plus tard, l'auteur fait un rapprochement entre les émotions des sujets et l'apparition des lésions constatées à la fin de la guerre. Il établit, ainsi, que toutes les épidémies ont été signalées après des émotions susceptibles de modifier l'état nerveux des malades.

Il cite de nombreux travaux publiés sur la question des stomatites épidémiques et insiste sur l'action anti-histaminique de l'acide ascorbique.

Dr H. BRABANT (Liége). — *Etat actuel de nos connaissances sur les pigmentations bismuthiques de la bouche.*

Le conférencier, dans son exposé illustré de nombreuses projections lumineuses, relate les expériences histo-physiologiques, chimiques, spectrographiques et cliniques qui l'ont conduit à réviser plusieurs affirmations erronées concernant le mécanisme de la production des pigments bismuthiques en bouche. Il combat particulièrement l'idée que ces pigments auraient une origine salivaire, et qu'ils pourraient spontanément traverser la muqueuse de la bouche, de l'intérieur vers l'extérieur et vice-versa.

Il montre que la conception de Vincent sur la pathogénie des pigments bismuthiques est celle qui se rapproche le plus des faits expérimentaux qu'il a observés.

Dr René VINCENT (Paris). — *L'infection microbienne de la gencive par voie sanguine.*

Malgré les puissants moyens de défense de la gencive (fribo-muqueuse, épithélium en constante desquamation, connection avec le cercle lymphatique de Waldeyer) et l'état saprophytique habituel des microbes de la bouche, c'est pourtant à leur agression que sont attribuées toutes les maladies membraneuses, accidents de dents de sagesse etc...

En raison des analogies anatomiques, physiologiques et pathologiques de la région gingivo-dentaire avec l'amygdale, on ne voit pas pourquoi l'infection hématogène admise pour l'amygdale serait refusée à la gencive.

Dans la pyorrhée de forme inflammatoire, l'auteur a montré qu'une corrélation est toujours décelable entre un état général infectieux antécédent ou en évolution et la pyorrhée.

Grâce au test de « l'hémoculture gingivale » qui consiste « à cultiver le sang obtenu par ponction des lacs sanguins irriguant la gencive » il a pu établir une relation bactériologique entre ces états infectieux éloignés et la gencive infectée secondairement par voie sanguine. La valeur de ce test est justifiée par :

— la culture d'un seul germe dans les tubes ensemencés ;

— l'intradermo-réaction positive, avec uniquement le germe de l'hémoculture gingivale ;

— la réaction focale au niveau du foyer éloigné ;

— les phénomènes allergiques témoignant d'une longue sensibilisation au germe de l'hémoculture ;

— l'identité de ce dernier avec celui prélevé dans le foyer éloigné à l'occasion d'une intervention chirurgicale ;

— l'efficacité de l'auto-vaccin préparé en partant du germe gingival, simultanément sur le foyer initial éloigné et le foyer gingival.

L'auteur donne de ces faits des exemples pertinents qui l'autorisent à conclure à la réalité de l'infection microbienne de la gencive par voie sanguine, dans la pyorrhée.

Dans les stomatites ulcéro-membraneuses et notamment dans la stomatite bismuthique, contrairement à la théorie pathogénique classique, le bismuth dans la salive et les microbes habituels de la bouche ne sont pas en cause. Les dents et leur mauvais état n'ont pas le rôle prépondérant de réserve microbienne à pied d'œuvre.

En effet, l'auteur a pu observer avec Clément Simon l'existence d'une cervico-vaginite bismuthique dont les lésions sont identiques à celles de la stomatite, les coupes histologiques montrent que le précipité à grains visibles caractéristiques se fait le long des endothelias vasculaires dans les capillaires terminaux de la muqueuse, sous un *épithélium intact.*

Si l'H2S développé par les microbes est indispensable à la transformation de l'indoxysulfate de Bi soluble et incolore circulant dans le sang et les humeurs, en sulfure de Bi à grains noirs, les germes qui le produisent n'ont pu surmonter l'obstacle insurmontable que représente l'épithélium intact de la muqueuse buccale.

Les travaux de l'auteur prouvent ou que les germes venus à la gencive par voie sanguine préexistaient sur place (c'est le cas des pyorrhéiques candidats certains et immédiats à la stomatite Bi) ou qu'ils sont venus à ces points morts de la circulation terminale que sont les arcades de Broca grâce aux lésions intestinales de l'intoxication bismuthique qui ont ouvert la barrière épithéliale de l'intestin et permis le passage des germes dans le sang.

La gingivo-stomatite est fonction de l'abondance et de la virulence des germes, de la quantité de bismuth circulant et du temps de contact de ces éléments, donc de la stase, du ralentissement circulatoire au niveau de la région gingivo-dentaire conditionné par une prédisposition anatomique. Dans la gingivo-stomatite ulcéro-membraneuse, l'infection de la gencive par voie sanguine est encore une réalité.

Dr Jean Soleil (Lille). — *Résultats d'hémocultures gingivales.*

L'auteur présente le résultat de 235 hémocultures pratiquées en deux séries. Au début, faute d'une technique convenable, les cultures furent négatives. Ensuite, en éliminant soigneusement, par projection d'air, l'alcool utilisé pour stériliser la gencive, les résultats furent fréquemment positifs. Presque toujours l'hémoculture donne un germe microbien unique. Pourtant, dans plusieurs cas deux microbes ont été trouvés, même en répétant les prélèvements. Deux malades ont été traités par la pénicilline. L'un ne présente qu'un résultat temporaire, mais l'autre fut guéri ; le foyer ayant été supprimé. Il semble que la pénicilline serait à réserver à des cas définis, que l'expérience déterminera.

M. Cyrus Fay. — *Résultats éloignés de pulpectomies.*

L'auteur s'élève contre les idées de certains américains qui préconisent l'extraction de toute dent atteinte de carie pénétrante, et les prothèses en série.

Pour lui, la pulpectomie donne d'excellents résultats, à condition d'être pratiquée avec une aseptie rigoureuse, sous anesthésie régionale.

Seuls les canaux accessibles sont pénétrés et nettoyés. L'obturation des canaux et de la chambre pulpaire est faite en évitant toute compression. De nombreuses radiographies de dents traitées pour *pulpite* 2 *à* 18 *ans auparavant, montrent les résultats obtenus.*

Séance du 8 février 1948

Dr Michel GOUDAERT. — *Les trismus.*

Le trismus n'est qu'un symptôme que se partagent de nombreuses affections locales et générales. Etudier les trismus, c'est étudier la pathologie du muscle et de son nerf moteur, l'auteur estime que le trismus serait la réponse réflexe des muscles élévateurs de la mandibule à une irritation donnée, ou le témoin d'une intoxication du nerf et de ses noyaux centraux. La contraction durera ce que dure la lésion déterminante. Celle-ci peut être : un traumatisme (fractures des maxillaires, lésions musculaires), une inflammation (complications osseuses ou cellulaires des accidents dentaires et le plus souvent d'une dent de sagesse), une compression (cancer du sinus, gomme syphilitique) ou enfin une maladie d'ordre général (tétanos, affections céphaliques, infection à la strychnine).

Les trismus, lésions réflexes ; s'opposent ainsi à la constriction permanente, lésion cicatricielle.

* * *

Séance du 14 mars 1948

Dr René MORSEAU. — *Les antibiotiques, état actuel de la question.*

Sous le terme général d'antibiotiques, on désigne d'après Waksman, les substances chimiques d'origine bactérienne ou fungique, capables d'inhiber la croissance ou les activités métaboliques des bactéries ou d'autres micro-organismes. La pénicilline, la streptomycine, la thyrotricine sont les trois antibiotiques entrés dans le domaine de la thérapeutique usuelle. La pénicilline, extraite de culture de penicillum notatum a été découverte par Fleming. Son action est élective contre les organismes gram + et les cocci gram +, à l'exception du gonoccoque et du méningoccoque. La pénicilline est dosée en unités biologiques, la streptomycine, d'une manière pondérale. La streptomycine a été extraite en 1944 par Schatz et Waksman, de souches de l'actinomycés griseus. Son administration, qui n'est pas exempte d'incidents est élective contre les germes gram —, quelques gram + et surtout contre le B. K. Elle améliore l'évolution de la méningite bacillaire, elle est active dans les tuberculoses aiguës et les tuberculoses bronchiques et pharyngo-laryngées. Dubos a extrait la thyrotricine d'une culture de bacillus brevis, elle agit contre les germes gram + ; elle n'est utilisable qu'en application locale d'où son utilisation pratique en stomatologie.

BIBLIOTHÈQUE DE L'ÉCOLE DENTAIRE DE PARIS

Tous les travaux indiqués dans les notes bibliographiques (pages de publicité) sont en lecture, sur place, à la Bibliothèque de l'Ecole Dentaire de Paris, 45, rue de La Tour-d'Auvergne, Paris (9e).

SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE ET DE STOMATOLOGIE DE BORDEAUX ET DU SUD-OUEST

Séance du 8 juin 1948

Commandant PORTALIER et R. DUFRÈCHE. — *Volumineux kyste corono-dentaire du maxillaire inférieur ayant évidé la branche montante.*

Les auteurs rapportent l'observation d'un sergent aviateur de 25 ans, présentant un kyste suppuré corono-dentaire occupant la quasi-totalité de la branche montante du maxillaire gauche, avec présence d'une dent de sagesse incluse complètement renversée, les racines dirigées vers le haut.

Un an avant l'examen radiographique révélateur de la tumeur avait eu lieu un épisode inflammatoire de la région traité par extraction de la deuxième molaire et suivi d'une fistulisation qui constituait le seul signe clinique du kyste.

Les auteurs font remarquer la rareté de ces kystes importants, et la bénignité de l'intervention chirurgicale pratiquée sous anesthésie loco-régionale avec suites opératoires excellentes et rapides.

P. MARCARD. — *Quelques cas d'hémorragies traités par les éponges de gélatine et thrombine.*

L'auteur rapporte sept observations dont cinq relatives à des hémorragies consécutives à des extractions et deux à des malades présentant des tares sanguines connues avant une opération. Le premier groupe comprend : un cas d'hémorragie secondaire à une infection alvéolaire et quatre cas d'hémorragies primitives dont l'une chez une convalescente de maladie infectieuse grave avec hépatite présentant le lendemain de l'intervention hémostatique un temps de coagulation de 13 minutes. Les cinq malades avaient été traités sans succès par les moyens classiques. La mise en place, après nettoyage de l'alvéole, d'une éponge de gélatine imprégnée de thrombine permit d'obtenir dans tous les cas l'hémostase en quelques minutes.

Le deuxième groupe comprend : le cas d'un jeune homme de 19 ans hémophile (T. C. = 17 minutes) qui présentait une péricoronarite de d8. Après l'extraction chirurgicale, la mise en place d'une éponge thrombinée donne une hémostase immédiate et définitive. — Le cas d'une jeune fille de 24 ans (T. C. = 15 minutes) présentant un kyste radiculo-dentaire incisif supérieur droit. La cure chirurgicale terminée par le colmatage de la cavité avec deux éponges thrombinées n'est suivie d'aucune complication hémorragique.

L'auteur, après avoir rappelé les travaux de Crut, Dechaume, M^me^ Chaput et Goudaert, indique la place et le rôle de la thrombine dans les phénomènes de coagulation et souligne sa plurivalence dans les hémorragies par trouble plasmatique.

R. DUFRÈCHE. — *Un cas complexe de dysmorphose d'origine acquise.*

L'auteur rapporte une observation d'un enfant de 12 ans qui, en bas âge (huit jours) présenta à la fois une arthrite suppurée de l'articulation temporo-maxillaire gauche suivie à un mois d'une arthrite suppurée de la hanche gauche, par transmission directe de la mère à l'enfant.

Du côté maxillo-facial, lésions dysmorphiques caractérisées par une latéro-déviation mandibulaire gauche avec asymétrie faciale très nette et microgénie ; une endognathie bimaxillaire et latérognathie mandibulaire gauche avec malpositions dentaires graves et défaut d'occlusion. L'examen radiographique montre le raccourcissement de la mandibule gauche, une encoche bien marquée en avant de l'angle goniaque et une atrésie de la branche montante effilée en pointe de flèche, en outre atrophie du masséter.

L'auteur fait remarquer la similitude de ces lésions avec les lésions de la hanche se traduisant par une déformation asymétrique de la fosse ischio-pubienne, un hypodéveloppement du membre inférieur avec atrophie des muscles de la cuisse et des muscles fessiers.

R. L. FOURCADE. — *Hypnotisme en chirurgie dentaire.*

L'auteur cite les résultats d'expériences faites en présence de médecins ou de chirurgiens-dentistes dont le témoignage demeure pour bien donner à ces faits le caractère d'incontestabilité dont ils ont nécessairement besoin. Faisant le tour des principales activités du chirurgien-dentiste l'auteur rapporte des cas dans lesquels toute douleur a été supprimée dans le traitement de carie, dans la biopulpectomie, dans l'avulsion de dents et dans les décapuchonnages de dents de sagesse.

Après un historique succint de l'hypnotisme et avoir donné des indications sur les façons d'obtenir le sommeil hypnotique, et compte tenu des échecs relatifs qui sont le propre de toute méthode humaine, il conclut que cette méthode permet :

1° de supprimer toute douleur au cours d'interventions courantes ;

2° de supprimer par suggestion les douleurs post-opératoires ;

3° de faire disparaître l'angoisse pré-opératoire et de pratiquer des soins dentaires dans des conditions exceptionnellement favorables.

Séance du 9 juillet 1948

X. J. DUBECQ et GISCLARD. — *Irrigation artérielle du maxillaire supérieur.*

Les auteurs, après avoir rappelé les travaux de Ducourneau, Coulomb et Bernadeau, montrent les préparations qu'ils ont obtenues après dissection et examen radiographique concernant la vascularisation artérielle de la région incisive du maxillaire supérieur chez le chat et le cobaye.

L'irrigation du bloc incisivo-canin est divisée en trois zones ;

1° une zone ostéo-périostée antérieure, sous la dépendance des branches terminales internes et externes de la sous-orbitaire ;

2° une zone dentaire qui reçoit les branches apicales des incisives et canines de l'alvéolaire antérieure ;

3° une zone ostéo-périostée postérieure sous la dépendance de la palatine supérieure et accessoirement de la branche interne de la sphéno-palatine.

La notion de terminalité artérielle est envisagée par les auteurs qui en tirent toutes les conséquences cliniques, en particulier dans les manifestations syphilitiques du maxillaire supérieur.

X. J. DUBECQ, MARCARD, GISCLARD. — *Analyse et interprétation des accidents connus sous le nom de syphilis du bourgeon incisif.*

Les auteurs apportent 4 observations personnelles de syphilis de la région incisive des maxillaires.

Trois concernant la région incisive du maxillaire supérieur, une, la région incisive du maxillaire inférieur. Ils font observer que la littérature ne révèle, depuis 1900, qu'une vingtaine d'observations concernant la syphilis du maxillaire supérieur ; quant aux cas de syphilis de la région incisive inférieure ils sont encore plus rares car la littérature n'en donne qu'une seule, publiée par Romey et Bruas, et parue dans la Revue de Laryngologie du 30 juillet 1926.

Les conclusions sont celles présentées par Dubecq en 1943 dans sa communication à la Société d'Odontologie de Paris (10 novembre 1943).

X. J. DUBECQ, BENOIT et WOLF. — *L'inclusion des canines inférieures.*

Les auteurs présentent quatre cas de canines inférieures incluses observés chez des sujets âgés respectivement de 20, 23, 32 et 40 ans. A propos de cas-observations, ils constatent que ;

1° ces inclusions étaient toutes unilatérales avec persistance de la canine temporaire dans un seul cas ;

2° le diagnostic est généralement fait à l'occasion de la persistance de phénomènes inflammatoires sub-aigus. Dans un seul cas, il fut fait à l'occasion d'une fracture. Au point de vue opératoire, ils signalent enfin les avantages qu'assure le morcellement de la dent incluse qui permet de mener rapidement à bien son avulsion sans traumatisme des dents voisines.

65e
ANNÉE

NOVEMBRE
1948

BULLETIN

DE L'ASSOCIATION GÉNÉRALE DES DENTISTES DE FRANCE

SOMMAIRE

ASSOCIATION GÉNÉRALE DES DENTISTES DE FRANCE

Notre souci constant de tenir les membres de l'Association Générale des Dentistes de France au courant de l'activité de notre Société nous fait un devoir de commencer ce « Bulletin » par le compte rendu de la dernière séance du Conseil d'Administration.

Celui-ci, comme il avait été annoncé, s'est tenu pendant la « Semaine Odontologique », le 23 septembre 1948, mais les salles du Palais des Expositions étant prises par d'autres réunions professionnelles, le Conseil de l'A. G. D. F. s'est réuni rue de la Tour-d'Auvergne.

M. Henri VILLAIN nous a rendu compte du premier Congrès d'Odonto-Stomatologie de l'Afrique du Nord, auquel il a assisté à Alger, en Mai 1948, qui a été organisé de façon merveilleuse par M. Dufour, président du Conseil départemental de l'Ordre des Chirurgiens-Dentistes du département d'Alger.

Très aimablement, celui-ci a commencé par adresser des remerciements à tous ceux qui étaient venus réconforter par leur présence les dentistes de l'Afrique du Nord et, à ce sujet, M. Villain estime regrettable que les chirurgiens-dentistes de la métropole qui étaient inscrits aient fait défaut au dernier moment. De ce fait, le Dr Hulin, qui devait présider cette première grande réunion des confrères Nord-Africains, a été remplacé à ce poste par le Prof. Dubecq, de Bordeaux ; d'ailleurs, la présence de nombreux Stomatologistes, de Bordeaux en particulier, fit que la représentation métropolitaine fut plutôt stomatologique qu'odontologique.

En plus des communications scientifiques très intéressantes, M. Henri VILLAIN attira l'attention sur l'amélioration des études dentaires obtenue à Alger, à la suite de démarches très actives faites par M. Dufour, à Paris, dans différents ministères. C'est ainsi qu'a été créée une Ecole dentaire officielle à Alger, de façon que les étudiants qui auparavant ne pouvaient faire que quatre années d'études à Alger et étaient obligés pour obtenir le diplôme d'Etat de terminer la cinquième année dans une école dentaire de France, pourront faire à Alger les études complètes normalement en cinq années comme dans les écoles dentaires de France.

C'est au Prof. Dubecq que l'Ecole dentaire d'Alger a demandé d'établir un plan pour l'organisation complète des études.

M. AUDY rappelle succinctement les participations de l'A. G. D. F. aux manifestations professionnelles de l'année : Journées Dentaires Françaises ; Journées Dentaires Belges à Bruxelles ; Congrès de l'A. F. A. S. à Genève, et remercie MM. Henri Villain, Bennejeant, Boudy, Gresset, Philippe Audy, Ledrapier et Wallis-Davy qui y ont représenté l'A. G. D. F. ; il est heureux d'annoncer que M. Bennejeant, vice-président de l'A. G. D. F., a été nommé Président de la Section d'Odontologie de l'A. F. A. S. pour l'année 1949, pour le prochain Congrès qui se tiendra à Clermont-Ferrand.

La propagande en faveur de notre Association a été faite auprès des élèves de dernière année, au cours des « Réunions Scientifiques » organisées à l'Ecole Dentaire de Paris au mois de juin 1948.

Il signale l'intervention de l'A.G.D.F. pour demander un aménagement à la loi de finances du 13 mai 1948 concernant le calcul de l'amortissement du matériel (la lettre à M. Legendre, député de l'Oise, est publiée d'autre part) et rappelle la protestation, dans le dernier « Bulletin », contre la violation du secret médical résultant de l'article 3 de la loi du 19 juillet 1948.

Il rappelle les décès de MM. Monet (Paris), Fléty (Dijon), membres du Conseil ; du Dr Bonnet-Roy, membre du Comité de Rédaction de *L'Odontologie*, et renouvelle les condoléances adressées aux familles en deuil.

Il demande de proposer des candidats pour remplacer les conseillers défunts.

M. H. VILLAIN annonce que se tiendra à Lyon, en 1949, le Congrès d'Orthopédie dento-faciale et la commémoration du Cinquantenaire de la

création de l'Ecole Dentaire de Lyon. L'A. G. D. F. ayant aidé la création de cette école, il serait bon qu'elle soit largement représentée à ce Cinquantenaire.

En l'absence du Trésorier, empêché d'assister à la réunion, M. BESOMBES donne lecture du rapport sur la situation financière de l'A. G. D. F. arrêtée au 1er *septembre* 1948 et du compte de gestion du journal *L'Odontologie.*

Pour celui-ci, il y a un excédent de dépenses très élevé ; la situation exacte sera déterminée par l'arrêt des comptes au 30 septembre. Le prix de l'abonnement a été porté à 1.000 francs pour la France et à 1.800 francs pour l'Etranger ; il demande que la cotisation pour les membres de l'Association — qui bénéficient du service gratuit du Journal — soit relevée. Cette proposition sera portée devant l'Assemblée générale.

Le Conseil est unanime pour reconnaître la haute portée scientifique de *L'Odontologie*, féliciter le Comité de Rédaction de ses efforts et décider les sacrifices nécessaires pour maintenir la tenue parfaite de la présentation et du texte.

M. H. VILLAIN signale qu'au dernier Congrès de la Fédération Dentaire Internationale (fondée sur l'intervention de Ch. Godon à la suite du Congrès International de 1900 à Paris) a été agité la question financière. Les sociétés adhérentes à la F. D. I. ont été invitées à verser une cotisation annuelle de 40 francs pour chacun de leurs Membres.

La prochaine session de la F. D. I. aura lieu probablement à Milan en 1949 et le Cinquantenaire de la F. D. I. sera célébré à Paris, en 1950. Il demande d'envisager dès maintenant l'éclat à donner à cette manifestation tout à l'honneur de la profession dentaire française.

Le Président remercie les membres qui représentent l'A. G. D. F. dans les autres organismes professionnels et en particulier Mlle DELARBRE, à la C. T. I.

Sont acceptées par le Conseil de Famille les admissions demandées par :

MM. ANDRIEUX Paulin, 124, rue Villiers-de-l'Isle-Adam, Paris.
BARANES Victor, 100, avenue de Paris, Tunis.
BRUNSCHWIG Jacques, 14, avenue Philippe-le-Boucher, Neuilly (Seine).
BENZAKEN Georges, 70, rue Condorcet, Paris.
GAYT Louis, 53, boulevard Saint-Germain, Paris.
HARISLUR-ARTHAPIGNET Georges, 12, rue d'Alsace, Mauléon (B.-P.).
LEROUX Pierre, 139, rue de Paris, Les Lilas (Seine).
POURCELLE Joseph, 70, avenue Edison, Paris.
ROLLAND Elie, 16, avenue du Dr-Nicolas, Concarneau (Finistère).
TABET Georges, 34, avenue de Verdun, Issy-les-Moulineaux (Seine).
SOYER Gérard, 2, rue Sainte-Famille, Versailles (S.-et-O.).
HUBERMAN Maurice, 58, avenue de la République, Paris.

Mlles HERBERT Huguette, 267, rue Saint-Honoré, Paris.
LALLE Geneviève, 15, rue du Midi, Aubervilliers (Seine).

* * *

Nous relatons ci-dessous la correspondance échangée avec M. le Député Legendre, dont il est question dans le compte rendu du Conseil d'Administration.

Paris, le 9 *septembre* 1948.

Monsieur LEGENDRE, Député de l'Oise, Compiègne (Oise).

Monsieur le Député,

*Je m'excuse de venir troubler la quiétude de vos vacances, mais c'est seulement pour prendre date avant la rentrée, car il faudra certainement attendre le moment favorable pour présenter cette motion, que je prends la liberté de venir vous exposer au nom de l'*Association Générale des Dentistes de France.

Il s'agit d'une modification ou adjonction (nous nous en rapportons à votre sagacité, ignorants que nous sommes des formules parlementaires) à la loi du 13 mai 1948 dont nous nous permettons de rappeler à votre souvenir l'article premier ainsi conçu :

« Les entreprises passibles de l'impôt sur les bénéfices industriels et « commerciaux ont la faculté de procéder dans leur bilan du dernier exercice « clos en 1947 ou d'un des exercices suivants à la réévaluation de leur actif « et de certains éléments de leur passif d'après les règles fixées par les articles « 69 et suivants de l'ordonnance N° 45-1820 du 15 août 1945 et d'après les « indices qui seront fixés par décret, compte tenu de l'évolution des prix de « gros industriels.

« L'amortissement correspondant à la nouvelle valeur comptable résultant « de la réévaluation opérée en vertu de l'alinéa précédent sera réparti sur la « durée probable d'utilisation des éléments à amortir.

« Les dispositions ci-dessus sont applicables aux entreprises qui ont « déjà revisé leur bilan en application de l'ordonnance susvisée ou de l'article « 25 de la loi N° 46-2914 du 23 décembre 1946.

« Les conditions d'application du présent paragraphe seront fixées par « décret. »

La disposition prévue par ce texte ne s'applique strictement qu'aux seules entreprises passibles de l'impôt sur les bénéfices commerciaux et industriels.

Vous n'ignorez pas cependant que l'équipement professionnel de nos cabinets dentaires comporte un matériel de plus en plus coûteux dont l'entretien et les perfectionnements incessants sont particulièrement onéreux (appareils pour radiographie, anesthésie, traitements spéciaux, stérilisation, entre autres).

Notre Groupement vient donc vous demander s'il ne serait pas possible d'étendre par une disposition légale exceptionnelle à nos professions libérales n'entrant pas parmi les bénéficiaires y désignés l'avantage de l'application de l'article premier de la loi N° 48-809 du 13 mai 1948 portant aménagement de certains impôts directs.

A votre disposition pour vous donner tous détails et renseignements complémentaires dont vous auriez besoin, nous vous prions d'agréer, Monsieur le Député, l'assurance de notre plus parfaite considération.

Le Secrétaire général : A. BESOMBES. *Le Président :* Dr A. AUDY.

* * *

ASSEMBLÉE NATIONALE

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
LIBERTÉ - ÉGALITÉ - FRATERNITÉ

Paris, le 5 *octobre* 1948.

Monsieur A. AUDY, Président de l'Association Générale des Dentistes de France.

Monsieur le Président,

J'ai reçu en son temps votre lettre du 9 septembre, que j'ai lue avec un grand intérêt.

J'ai soumis votre motion à mes collègues appartenant à la Commission des Finances, et ils m'ont promis de l'examiner avec une bienveillance toute particulière.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'assurance de mes sentiments distingués et dévoués.

Jean LEGENDRE, *Député de l'Oise.*

* * *

Une nouvelle loi de budget du 24 septembre 1948 a amené des modifications sur les dispositions antérieures :

L'impôt cédulaire sur les traitements et salaires est supprimé et remplacé par un impôt de 5 % calculé sur l'ensemble des salaires versés et à la charge exclusive des employeurs.

Le montant des impôts cédulaires et de l'impôt général sur le revenu, ainsi que l'impôt sur les bénéfices des professions libérales, dûs au titre de l'année 1948 (revenus de l'année 1947) est majoré de 20 %.

Nous reviendrons prochainement sur les répercussions, en ce qui nous concerne, de ces modifications.

L'exonération de cotisation à la Sécurité Sociale pour les rémunérations afférentes aux heures supplémentaires à partir de la 45e heure, instituée par la loi du 6 janvier 1948 est supprimée par le décret du 28 septembre 1948 et, à partir du 1er octobre 1948, est obligatoire le versement des cotisations de Sécurité Sociale sur le salaire des heures supplémentaires.

Toujours au sujet des questions fiscales, notre déléguée à la C. T. I. nous communique les notes ci-dessous relatives aux dernières dispositions étudiées aux séances de cet Organisme.

ALLOCATIONS FAMILIALES

MODIFICATION *du montant de la cotisation des Allocations Familiales par l'Arrêté du 27 août* 1948, *paru au* Journal officiel *du 1er septembre* 1948 :

— Plus de cotisations forfaitaires, mais cotisations assises sur le revenu professionnel net à partir d'un revenu dépassant 100.000 francs par an.

— Le nouveau régime des cotisations employeurs et travailleurs indépendants est applicable pour les cotisations dues au titre du quatrième trimestre 1948 et exigible dans les quinze premiers jours de 1949.

Pour un revenu professionnel net compris entre :

100.001 et 150.000 fr. la cotisation due au titre du 4e trimestre 1948 est de	1.000 fr.
150.001 et 200.000 fr.	1.500 fr.
200.001 et 250.000 fr.	2.000 fr.
250.001 et 300.000 fr.	2.500 fr.
300.001 et 350.000 fr.	3.000 fr.
350.001 et 400.000 fr.	3.500 fr.
400.001 et 450.000 fr.	4.000 fr.
450.001 et 500.000 fr.	5.000 fr.

La cotisation ainsi déterminée ne peut être inférieure à la cotisation minimum établie forfaitairement en faisant application des taux ci-après ou salaire de base du manœuvre de la catégorie la moins favorisée, soit :

Employeur	10 %
Travailleur indépendant, catégorie 1	10 %
— — — 2	7 %
— — — 3	4 %

Pour ceux dont les ressources globales à la date d'échéance de la cotisation, sont inférieures au salaire servant de base à la même époque au calcul des prestations familiales des travailleurs indépendants, la cotisation sera égale à la moitié du taux fixé à l'article 3 de l'arrêté.

De ces modalités découlent les inégalités suivantes :

— Tous les travailleurs indépendants dont l'état de santé ou l'âge réduit l'activité, et par conséquent les ressources, n'ont pas droit au minimum vital accordé aux salariés.

Ils doivent payer cotisation.

— Les cotisations des salariés sont fixées à 16 % et plafonnent à 228.000 francs, elles ne figurent pas sur la feuille de paye.

— Les cotisations des indépendants sont variables suivant le revenu professionnel net de 4.000 à 2.000 francs.

— Le travailleur salarié père de trois enfants touche 12.000 francs par mois.

— Le travailleur indépendant père de trois enfants touche 3.125 francs par mois.

Mais les Caisses emploient 8.000 agents au statut privilégié. La rémunération de ce personnel entre pour 80 % dans les 3 % de frais de gestion.

* * *

PROJET DE RÉFORME FISCALE

Ce nouveau projet prévoit la suppression des anciens impôts au nombre approximatif de 150.

Dans ses grandes lignes, il comprend la création de deux systèmes d'impôts : personnels et impersonnels.

Les personnels comprendront :

1° Un impôt sur le capital basé sur le recensement annuel des avoirs ;

2° Un impôt sur le revenu ;

3° Un impôt sur les transactions.

RETENUE A LA SOURCE

Le barème pour le calcul des retenues à la source est mis gratuitement à la disposition des contribuables dans tous les bureaux des Contributions directes.

A Paris, s'adresser de préférence : 9, rue d'Uzès (2e).

Le premier délai d'option pour la non-retenue à la source est expiré depuis le 15 juin 1948.

Pour 1949, il demeure fixé du 1er décembre au 15 décembre 1948.

Au cas de début d'exercice de la profession, le délai d'option est fixé aux quinze jours qui suivent l'installation.

Dr A. Audy.

* * *

Nous avons le plaisir de porter à la connaissance de nos membres la lettre suivante que nous avons reçue de M. le Dr S. P. Neogi, ancien élève de l'Ecole Dentaire de Paris :

Calcutta, le 23 septembre 1948.

« Cher Monsieur,

« Au nom du Comité de Réception de la IVe Conférence Dentaire de l'Inde, j'ai l'honneur d'inviter tous les membres de votre Association à la IVe Conférence Dentaire de l'Inde qui se tiendra au Grand Hôtel de Calcutta, les 18, 19 et 20 février 1949.

« Nous espérons qu'outre les chirurgiens-dentistes venant de toutes les parties de l'Inde, de nombreux visiteurs de toutes les autres parties du Monde se joindront à notre Conférence.

« Nous désirons étendre notre cordiale invitation à tous ceux des membres de votre Association qui pourraient se rendre à Calcutta aux dates mentionnées.

« Nous vous serions reconnaissants de bien vouloir publier cette nouvelle dans votre journal dentaire.

« Avec nos remerciements et l'expression de nos sentiments les plus confraternels.

« Sincèrement votre

Dr S. P. Neogi, D. E. D. P.,

Secrétaire de la IVe Conférence Dentaire de l'Inde. »

Flavien BONNET-ROY (1887-1948)

NÉCROLOGIE

Le Dr Flavien BONNET-ROY (1887-1948)

Le Groupement de l'Ecole Dentaire de Paris est encore une fois touché profondément par un deuil particulièrement sensible. Après le Dr Roy, le Dr Leblan, Louis Monet, le Dr Bonnet-Roy est décédé, dans les derniers jours du mois d'août 1948, des suites d'une longue et douloureuse maladie.

Depuis près d'une année, nous suivions avec angoisse les progrès du mal. Bonnet-Roy, toujours si scrupuleux et si exact, manquait quelques-unes de nos réunions. Au Conseil d'Administration, sa place était souvent vide et nous savions bien que ce n'était pas par négligence ou par oubli. Nous ne pensions cependant pas que le dénouement fut si proche. Dans les premiers jours d'août, nous avons encore pu trouver de sérieux motifs d'espérance, le mal semblait enrayé, on parlait encore d'une longue convalescence.

Notre malheureux ami a, toute sa vie, été trahi par sa santé qui l'a empêché de réaliser pleinement toutes les activités dont il était intellectuellement capable.

Après d'excellentes études classiques au Lycée Condorcet, il avait conquis rapidement le titre d'interne des Hôpitaux de Paris.

La guerre de 1914 le surprit alors qu'il avait déjà accompli trois années d'internat.

Tout de suite il se donna à la tâche nouvelle que lui imposaient les événements et, dans un régiment d'infanterie où il était médecin auxiliaire, il contracta sur le front une grave typhoïde dont il ne se remit jamais complètement.

Après une longue convalescence, il devait, sous la direction de son maître, le Prof. Sébileau, se distinguer parmi les premiers chirurgiens qui eurent à traiter les blessés maxillo-faciaux.

On retrouve encore Bonnet-Roy à Châlons, chef du Centre Maxillo-Facial, qu'il n'abandonne, au bout de quelques mois, qu'après sa destruction totale par les bombardements ennemis.

Et puis, c'est le départ pour l'armée française en Italie. Bonnet-Roy est nommé, sur la proposition du Dr Sauvez, chef du service maxillo-facial. Dans ces fonctions il réussit, malgré sa jeunesse, à s'imposer à côté des personnalités dont l'ancienneté et les titres officiels constituaient pour lui un sérieux handicap. Dans les réunions médicales franco-italiennes, il fut un parfait élément de liaison, donnant à nos confrères italiens la plus haute idée de la culture médicale française.

L'Italie c'était la guerre, évidemment, mais les opérations étaient relativement calmes.

Et puis c'est la remontée sur Amiens. Dans Abbeville bombardée chaque jour il faut non seulement être un chirurgien habile, il faut encore au chef du Centre d'autres qualités : du sang-froid, de l'énergie. Nous ne sommes pas déçus, Bonnet-Roy fut tout ce qu'il fallait être et, non seulement à Abbeville, mais à Chantilly, à Villers-Cotteret..., la tâche, à ce moment, est écrasante, il faut opérer de jour et de nuit. Pas un instant Bonnet-Roy n'a songé à sa propre santé, écrasé de fatigue par une séance opératoire terminée au petit jour, il trouvait encore le courage d'aller visiter ses infirmiers les plus modestes touchés par la terrible grippe espagnole, tel un père allant se pencher sur le lit de son enfant.

Ces qualités de chef prenant toutes ses responsabilités, nous les avons encore vues mises à l'épreuve et dans des circonstances combien plus dramatiques. Pendant la campagne de 1940, jour après jour, Bonnet-Roy, au milieu de la débâcle grandissante, accomplissait sa tâche avec passion et

minutie. Alors que sa salle d'opération venait d'être bouleversée par une bombe, il continuait à opérer disant cependant : dans les terribles circonstances que nous traversons, si j'étais resté dans ce bombardement que de tristes spectacles m'auraient été évités.

La valeur morale de Bonnet-Roy était si bien appréciée de tous ses subordonnés qu'il était obéi avec empressement par tous, et bien des petits services lui étaient rendus spontanément qu'il n'avait pas sollicités. C'était vraiment de la discipline librement consentie.

Entre les deux guerres, Bonnet-Roy n'eut pas toutes les réussites qu'il aurait méritées. Sa fidélité à un chef qui ne pouvait lui apporter un appui effectif nuisit à sa carrière ; il ne réussit pas au concours des hôpitaux, il lui manqua le petit quart de point qu'un peu de souplesse aurait probablement décroché en sa faveur.

Il fut cependant chef du service d'O. R. L. de l'Hôpital Saint-Michel jusqu'à la fin de ses jours.

Pendant la guerre 1914-18 Bonnet-Roy avait apprécié l'aide que lui apportaient les chirurgiens-dentistes affectés à son Centre et nous n'eûmes aucune peine à le décider à continuer dans la paix l'enseignement qu'il avait commencé pendant la guerre au cours des séances opératoires. Professeur de pathologie bucco-dentaire à l'École Dentaire de Paris, dès 1921, il n'a résigné ses fonctions que tout récemment alors que la maladie le contraignait à restreindre son activité. Tous les étudiants qui ont eu le bonheur de suivre son cours ont apprécié, la clarté de ses exposés, illustrant toujours des faits de la pratique courante. Ils lui valaient un succès pédagogique considérable et une assistance toujours nombreuse et recueillie.

La perte du Dr Bonnet-Roy, si elle nous touche profondément, a été ressentie dans beaucoup d'autres milieux où sa personnalité s'était depuis longtemps imposée.

Parmi ses collègues en O. R. L., ses camarades d'Internat, dans les milieux littéraires, músicaux, etc...

Notre ami ne se contentait pas, en effet, d'être un éminent chirurgien digne de son maître, le Professeur Sébileau, il était encore curieux de tout ce qui contribue à enrichir l'esprit. Passionné de musique et de littérature, il a laissé à côté de ses travaux médicaux des ouvrages dont la liste témoigne de l'étendue de sa culture. Dans les dernières années, il publiait régulièrement au journal *Le Monde* une chronique médicale fort appréciée.

Avec le Dr Bonnet-Roy nous perdons non seulement un ami sincère mais encore un conseiller qui, défendant toujours courageusement son point de vue, savait écarter les solutions partisanes. Parce qu'il était notre ami, il savait ne pas toujours approuver sans réserve les opinions émises devant lui et, ce faisant, il a souvent rendu d'éminents services à notre profession tout entière.

Nous publions ci-contre la bibliographie des œuvres du Dr Bonnet-Roy ; elle est intéressante à plus d'un titre. D'abord sa longueur est impressionnante, et aussi sa diversité. Puisse-t-elle inciter nos successeurs à l'émulation !

Modeste et discret, le Dr Bonnet-Roy a quitté ce monde avec le souci de ne déranger personne ; sa mort fut ignorée de la plupart de ses amis et notre Groupement n'a pu lui rendre l'hommage qui lui était dû. L'offrande de quelques fleurs et la présence à une cérémonie funèbre ne signifient pas, évidemment, grand chose, nous avons mieux à offrir à la mémoire de notre ami, c'est l'assurance que ses contemporains garderont son souvenir et qu'ils s'efforceront de transmettre à leurs successeurs tout ce qui, dans une œuvre humaine, peut échapper à l'emprise du temps.

Que sa veuve, Madame F. Bonnet-Roy et toute sa famille soient assurées de toute la part que nous prenons à leur deuil et qu'elles veuillent bien accepter l'expression de notre sympathie.

Dr L. SOLAS.

BIBLIOGRAPHIE
DES PUBLICATIONS du Dr Flavien BONNET-ROY

TITRES

Externe des Hôpitaux de Paris (1908).

Interne des Hôpitaux de Paris (1912).

Dr Moutard-Martin (1912-1913).

Dr Morestin (1913-1914).

Prof. P. Sébilleau (1914-1919).

Assistant à l'Hôpital Lariboisière (1919-1921).

Chef de Clinique O. R. L. (1921-1925).

Chef du Service d'O. R. L. et de Chirurgie maxillo-faciale de l'Hôpital Saint-Michel (1919).

Professeur à l'Ecole Dentaire de Paris (1919).

Président de la Société d'Odontologie (1928-1929).

Médecin-Chef du Centre Maxillo-Facial de Bar-le-Duc, de l'Armée française d'Italie et de la Xe Armée (1917-1919).

Médecin-Chef du Service de Chirurgie Maxillo-Faciale de l'H. O. E. 2, No 7 (1939-1940).

Médecin-Expert près le Tribunal Civil (1924) et près le Tribunal de Commerce (1926) de la Seine.

Membre de la Commission du Guide-Barème des Accidents du Travail (1938).

(*Enseignement de Pathologie buccale et péri-buccale* :

1° De 1920 à 1930 : enseignement clinique aux étudiants en médecine et aux étudiants chirurgiens-dentistes dans le Service de M. le Professeur Sébileau ;

2° Depuis 1919 : enseignement théorique de *Pathologie buccale et péri-buccale* à l'Ecole Dentaire de Paris.

3° Consultation à l'Ecole dentaire de Paris et séances opératoires à l'Hôpital Saint-Michel consacrées aux affections de la bouche et des maxillaires.

TRAVAUX SCIENTIFIQUES

A. — Volumes

[1918] 1. — Chirurgie d'urgence des blessures de la face et du cou. (En coll. avec L. Dufourmentel. Préface du Prof. P. Sébileau. Un volume chez Maloine, éditeur, 1918).

[1919] 2. — L'ostéotomie mandibulaire dans le traitement des fractures balistiques de la mâchoire inférieure. (Thèse de Paris. Chez L. Arnette, édit., 1919). — Couronné par l'Académie de Médecine. (Prix Magitot, 1920). — Mention à l'Académie des Sciences (Prix Larrey, 1920).

[1922] 3. — Abrégé d'Oto-Rhino-Laryngologie. (Préface du Prof. P. Sébileau. 1 vol. chez Arnette, édit.). — Couronné par l'Académie de Médecine (Prix Meymot, 1922).

[1932] 4. — Cure radicale des kystes dentaires du maxillaire supérieur et du maxillaire inférieur. (*La Pratique Chirurgicale Illustrée.* Fascicule XVII. Doin, édit., Paris).

[1939] 5. — Articles : *Adamantinome* et *Ostéo-périostite et Ostéo-phlegmon.* (In *La Bouche et les Dents*, Bruxelles).

B. — Articles. — Rapports

Communications, etc...

[1912] 1. — Traitement des fractures diaphysaires de l'humérus par l'extension continue. (En coll. avec Phelip. *Paris-Médical*, 1912).

2. — Abolition unilatérale du réflexe de pronation de Maris et Barré dans deux cas de paraplégie spasmodique. (En coll. avec A. Gendron. Société de Neurologie, nov. 1912).

[1913] 3. — Un cas de fracture du cubitus avec luxation de l'extrémité supérieure du radius. (En coll. avec M. Guibe. *Revue d'Orthopédie*, 1913).

[1914] 4. — Un cas de fracture isolée du tubercule postéro-externe de l'astragale. (En coll. avec H. Mondor. Société anatomique, 1914).

[1916] 5. — L'ostéotomie mandibulaire appliquée aux consolidations vicieuses et irréductibles des fractures balistiques de la mâchoire inférieure. (En coll. avec P. Sébileau. *Congrès dentaire interallié*, nov. 1916).

6. — Soins immédiats à donner aux blessés de la face. (*Journal de Médecine et de Chirurgie pratique*, décembre 1916).

[1917] 7. — Hémorragie tardive après une blessure du poumon. (En coll. avec L. Dufourmentel. Société de Chirurgie, juin 1917).

8. — Traitement chirurgical et prothétique des fractures des mâchoires. (En coll. avec Dufourmentel, Frison et Brunet. *Paris-Médical*, septembre 1917).

[1918] 9. — Fractures du maxillaire inférieur avec lésions étendues du plancher buccal. (*L'Odontologie*, octobre 1918).

[1919] 10. — Un cas de thrombose artérielle double par contusion. (En coll. avec P. Aumont. Société de Chirurgie, 1919).

11. — Syndrome nerveux de l'espace rétro-parotidien postérieur. (*Bulletin Médical*, décembre 1919).

[1920] 12. — Périchondrite suppurée à streptocoques du cartilage thyroïde, consécutive à un érysipèle de la face. (En coll. avec G. Maurel. *Revue de Laryngologie*, N° 14, 31 juillet 1920).

13. — Un cas de sinusite frontale suraiguë. (Congrès de la Société Française d'Oto-Rhino-Laryngologie, 1920).

14. — Un cas de malformation congénitale du pavillon de l'oreille avec paralysie faciale. (*Revue de Laryngologie.* N° 15, 15 août 1920).

15. — Note sur le traitement de la grenouillette sublinguale. (*Paris-Médical*, 4 septembre 1920), et voir Thèse du Dr Goldman.

16. — La résection atypique du maxillaire supérieur. (*La Médecine*, octobre 1920).

[1921] 17. — Notions pratiques sur l'évolution et le traitement des otites moyennes aiguës. (*Bulletin Médical*, 1921, N° 9).

18. — L'inflammation de la glande sublinguale. (*Revue de Chirurgie*, 40e année, N° 1, p. 40).

19. — Accidents septicémiques et septico-pyohémiques d'origine dentaire. (*L'Odontologie*, octobre 1921).

[1922] 20. — Le cancer de la langue. (*L'Action Médicale*, 15 janvier 1922).

21. — Un appareil acoumétrique et assourdisseur. (Xe Congrès International d'Otologie. Paris, juillet 1922).

22. — Evolution clinique et traitement des kystes dentaires. (*La Médecine*, octobre 1922).

23. — Un accident de l'anesthésie locale. (*L'Odontologie*, N° 9, 30 septembre 1922).

24. — Essai sur l'évolution de l'Otologie. (*La Revue Scientifique*, 11 novembre 1922).

[1923] 25. — Paralysie faciale et parotidite aiguë. (*Annales des maladies de l'oreille, du larynx*, etc..., T. XLII. N° 2, février).

26. — Les tumeurs malignes des voies digestives supérieures. (*Le Bulletin Médical*, mars 1923, N° 12).

27. — Les tumeurs malignes du larynx. (*Bulletin Médical*, avril 1923, N° 15, p. 395).

28. — Indications thérapeutiques des tumeurs malignes du maxillaire supérieur. (*L'Odontologie*, 30 avril 1923, N° 4).

29. — Un cas de restauration fonctionnelle, consécutive à une perte de substance étendue du maxillaire inférieur. (En coll. avec H. Chenet. *L'Odontologie*, N° 5).

30. — Syphilis des mâchoires et accidents dentaires. (*L'Odontologie*, 1923, 30 octobre, N° 10 ; *Le Bulletin Médical*, N° 22, 28 mai 1924), et voir Thèse du Dr Gornonci.

[1924] 31. — Les relations de l'odontologie et de la chirurgie maxillo-faciale. (*L'Odontologie*, 30 avril 1924, N° 4).

32. — Accidents dentaires et syphilis des mâchoires. (*Le Phare Médical*, mai 1924).

33. — Sinusite maxillaire et ostéite du maxillaire supérieur. (*Le Bulletin Médical*, N° 22, 28-31 mai 1924).

34. — A propos de la syphilis nasale. (*Paris-Médical*, N° 36, 6 septembre 1924).

[1925] 35. — Périamygdalite pseudo-phlegmoneuse. (Société d'O. R. L. de Paris. *L'O. R. L. Internationale*, janvier 1925, N° 1).

36. — Accidents de la dent de sagesse inférieure. (*La Pratique Médicale Française*, mars 1925, N° 3).

37. — Inflammation chronique polyglandulaire des glandes salivaires. (Société d'O. R. L. de Paris. *L'O. R. L. Internationale,* avril 1925, N° 4). (En coll. avec M. Cornet).
38. — Corps étranger du canal de Warthon. (Société d'O. R. L. de Paris. *L'O. R. L. Internationale,* avril 1925, N° 4).
39. — Incidents de la pratique journalière. (*L'Odontologie,* 30 mars 1925, p. 206).
40. — Faits cliniques. (Warthon, Leucoplasies). (*L'Odontologie,* 30 juillet 1925, N° 7, p. 502).
41. — A propos de deux observations d'épithéliomas bucco-linguaux à localisations multiples. (*Bulletin Médical,* N° 52, 26 décembre 1925).
42. — Double ulcération cancéreuse dans la cavité buccale. (*L'Odontologie,* N° 12, 30 décembre 1925).

[1926] 43. — Maladie de Fauchard avec parotidite secondaire. (En coll. avec Winter, Société d'O. R. L. de Paris. *L'O. R. L. Internationale,* N° 2, février 1926).
44. — Les métastases favorables dans la septico-pyohémie auriculaire. *(Pratique Médicale française,* N° 3, mars 1926).
45. — Un incident opératoire et ses conséquences. (*L'Odontologie,* N° 8, 30 août 1926).

[1927] 46. — Nécrose du maxillaire supérieur consécutive à des avulsions dentaires sous anesthésie locale. (*L'O. R. L. Internationale,* N° 1, janvier 1927) et *L'Odontologie,* N° 2, février).
47. — Ostéo-phlegmon mandibulaire retardé après avulsion de la dent de sagesse. (*L'Odontologie,* N° 2, février 1927).
48. — Ostéomyélite du maxillaire inférieur. Rôle respectif de la carie dentaire et de l'évolution. (En coll. avec Raoul-Ch. Monod. (*La Médecine,* N° 1, octobre 1927).

[1928] 49. — Epithélioma du maxillaire supérieur. (*L'Odontologie,* N° 1, janvier 1928).
50. — Tuberculose laryngée. (*Bulletin Médical,* N° 8, 22 février).
51. — Notions pratiques sur les affections inflammatoires des glandes salivaires. (*Bulletin Médical,* N° 9, 25 février 1928).
52. — Quelques réflexions sur la vaccinothérapie en oto-rhino-laryngologie. (*La Pratique Médicale française,* 9e année, N° 3, mars 1928).
53. — Un cas d'ostéo-phlegmon suivi d'une perte de substance considérable du maxillaire inférieur. (*L'Odontologie,* N° 5, mai 1928).
54. — Stomatites ulcéro-membraneuses aiguës et torpides. (*Bulletin Médical,* N° 26, 20 juin 1928).
55. — Stomatite ulcéro-membraneuse rebelle. (En coll. avec Chahine. *L'O. R. L. Internationale,* septembre 1928, N° 9).

[1929] 56. — Un nouveau cas d'ostéo-phlegmon grave avec élimination d'un volumineux séquestre du maxillaire inférieur. (Congrès de l'A.F.A.S. Le Havre, juillet 1929).
57. — Une tumeur rare du plancher buccal. (Communication au Congrès d'O. R. L. Français).

[1930] 58. — L'Epulis. (*Bulletin Médical,* N° 6, 8 février).
59. — Pharyngite pseudo-phlegmoneuse. (*Bulletin Médical,* N° 9, 27 février 1930).
60. — Abcès de la joue, d'origine dentaire. (*Pratique Médicale française,* 11e année, N° 3, mars 1930).

61. — Les sinusites maxillaires. (Indications thérapeutiques). (*Bulletin Médical*, N° 24, 5 juin 1930).

62. — Un nouveau cas d'ostéo-phlegmon grave avec élimination d'un volumineux séquestre du maxillaire inférieur. (*L'Odontologie*, 1930, p. 275).

63. — Gliomes de la cavité buccale. (*Archives Internationales de Laryngologie*, 1930, p. 553).

[1931] 64. — Une tumeur volumineuse de la parotide. (En coll. avec GRIPPON DE LA MOTTE. Société d'O. R. L. de Paris, 15 janvier 1931).

65. — Les blessures maxillo-faciales et leurs conséquences fonctionnelles. (*Annales de Médecine légale*, juin 1931).

66. — *Les pertes de substance pathologique du maxillaire inférieur.* (En coll. avec L. DUFOURMENTEL et H. CHENET. (*Rapport au VIII^e Congrès Dentaire International.* Paris, août 1931).

67. — Le sinus maxillaire et les dents. (Rapport au II^e Congrès de la Societas Oto-Rhino-Laryngologica latina. — Catane, septembre 1931).

68. — Epulis fibreuse diffuse des maxillaires supérieur et inférieur. (En coll. avec GRIPPON DE LA MOTTE. XLIV^e Congrès français O. R. L,. octobre 1931).

69. — Les sténoses cicatricielles de l'œsophage et leur évaluation médico-légale. (En coll. avec DUVOIR). (*Paris-Médical*, 21 novembre 1931).

[1932] 70. — Fibrôme diffus des maxillaires supérieur et inférieur. (En coll. avec GRIPPON DE LA MOTTE). (*L'Odontologie*, 1932, p. 18).

71. — Les phlegmons du larynx. (*Bulletin Médical*, 1932, p. 201).

72. — Un cas d'atrophie du masseter, du temporal et du pharygoïdien interne gauche, séquelle probable de poliomyélite méconnue. (En coll. avec LEBLAU, DELIBÉROS et DERMANT). (*Bulletin Médical*, 1932, p. 463).

73. — La tumeur mixte de la parotide. (*Bulletin Médical* 1932, p. 879).

74. — Mastoïdites aiguës. (*Bulletin Médical.* Indications opératoires d'urgence, N° 12, 19 mars 1932).

75. — Ostéophlegmons du maxillaire inférieur, d'origine dentaire. (*Bulletin Médical, I.O.U.*, N° 29, 16 juillet 1932).

76. — Fractures du maxillaire inférieur. (*Bulletin Médical, I.O.U.*, 19 novembre 1932).

[1933] 77. — Fractures du maxillaire supérieur. (*Bulletin Médical, I.O.U.*, 18 mars 1933).

78. — Phlegmons de l'amygdale. (*Bulletin Médical, I.O.U.*, 16 juillet 1933).

79. — Chondrite thyroïdienne suppurée d'origine traumatique.

80. — Tumeur maligne du maxillaire supérieur.

81. — Adénopathie cervicale tuberculeuse. Traitement mixte : ponctions, radiothérapie et antigène de Boquet et Nègre. (Trois communications en coll. avec GRIPPON DE LA MOTTE à la Société d'O. R. L. de Paris, 1^er juin 1933, in *O. R. L. Internationale*, novembre 1933, p. 805 et seq.).

82. — L'application de l'article 1384 du Code Civil à la pratique de la médecine. (En coll. avec DUVOIR. *Annales de Médecine Légale*, décembre 1933).

83. — Traumatisme et ostéomyélite des mâchoires. Considérations médico-légales. (*L'Odontologie*, 1933, p. 68).

84. — La Toux spasmodique. (*Bulletin Médical*, 1933, p. 183).
85. — Responsabilité médicale. (*Bulletin Médical*, 1933, p. 627).
86. — Un cas de paralysie diphtérique de la VI[e] paire au cours d'une otite suppurée. (En coll. avec LEVESQUE). (*Bulletin Médical*, 1933, p. 795).
87. — Pertes de substances pathologiques du maxillaire inférieur. (*Bulletin Médical*, 1933, p. 848).
88. — Consolidation vicieuse des fractures des maxillaires. (*La Presse Dentaire*, juin 1933, p. 362).
89. — Sécurité de la Route et Otologie. (Rapport au 1[er] Congrès de la Sécurité de la Route. In *Annales d'Hygiène*, novembre 1933).

[1934] 90. — Adénopathies cervicales subaiguës. (*Bulletin Médical*, 1934, p. 95).
91. — Plaies pénétrantes du cou. (*Bulletin Médical, I.O.U.*, N° 1, janvier 1934).
92. — Traitement général des infections aiguës péri-buccales. (Semaine Odontologique, mars 1934).
93. — Quelques tumeurs rares des gencives et des maxillaires. (Communication faite au Congrès de la Société Suisse d'Odontologie à Brunnen, mai 1934).
94. — L'Organisation des centres maxillo-faciaux aux armées. (Conférence faite aux Dentistes Officiers de Réserve, in *Le Dentiste Militaire*, juillet 1934).
95. — Laryngite tuberculeuse. (En coll. avec le D[r] M. CLÉRET. (*Paris-Médical*, septembre 1934).

[1935] 96. — Phlegmons du plancher buccal. (*Bulletin Médical, I.O.U.*, N° 9, 2 mars 1935).
97. — Abcès chaud rétro-pharyngien. (*Bulletin Médical, I.O.U.*, N° 36, 7 septembre 1935).
98. — Schock traumatique chez les blessés de la face. (Conférence faite aux Dentistes Officiers de Réserve, novembre 1935).
99. — Zona de la face avec paralysie faciale, otite suppurée, érysipèle et épithélioma secondaire du pavillon. (Société d'O. R. L. de Paris, 28 novembre 1935).
100. — Deux observations de mastoïdite jugale. (*L'Oto-Rhino-Laryngologie Internationale*, décembre 1935).

[1936] 101. — Apoplexie du voile du palais. (*Bulletin Médical*, N° 8, 22 février 1936).
102. — Septico-pyohémie auriculaire. (*Bulletin Médical*, N° 9, 29 février 1936).
103. — Gifles et lésions auriculaires. (Société de Médecine légale, mai 1936).
104. — A propos d'un cas d'actinomycose cervico-faciale. (*L'Odontologie*, 30 juillet 1946).
105. — Phlegmon temporo-facial gangréneux d'origine dentaire. (Académie de Chirurgie. Séance du 21 octobre 1936, N° 26. Rapport du D[r] Ch. MONOD).

[1937] 106. — Projection d'une dent ou d'une racine dans le sinus maxillaire au cours de l'extraction. (*Bulletin Médical*, 20 février 1937).
107. — Fractures compliquées de lésions de la face (Conférence faite aux Dentistes Officiers de Réserve. *Le Dentiste Militaire*, juin 1937).
108. — Adénophlegmons et adénopathies subaiguës d'origine buccodentaire. (*Paris-Médical*, 4 septembre 1937).

109. — Commentaires médico-légaux (Sur les complications des affections d'origine dentaire. (*L'Odontologie*, 1937, p. 42).

110. — Quelques réflexions sur la lithiase sous-maxillaire. (*L'Odontologie*, 30 septembre 1938).

111. — Réflexions à propos de trois observations d'accidents infectieux graves d'origine dentaire. (*Revue de Stomatologie*, N° 12, décembre 1938).

[1939] 112. — Accidents infectieux graves d'origine dentaire. (Leçon faite à la Clinique O. R. L. de la Faculté de Strasbourg, le 30 mars 1938. *Bulletin Médical*, N° 1 et 2, janvier 1939).

[1940] 113. — Un cas typique de fracture infectée et à fragments multiples des maxillaires supérieurs et du maxillaire inférieur. (En coll. avec Solas et Délibéros). (*Cadmus*, 1940).

[1941] 114. — Subluxation temporo-maxillaire post-traumatique récidivante réduite sans intervention sanglante par traitement prothétique. (En coll. avec Solas et Délibéros). (*Académie de Chirurgie*. T. 67. N° 7-8, février 1941. Rapport du Dr Capette).

115. — Vocation et Sélections médicales. (*Bulletin Médical*, 15 mars 1941).

116. — Acquisitions nouvelles en O. R. L. (*Bulletin Médical*, 16 août 1941).

117. — Phlegmon gangréneux diffus de la face d'origine dentaire. (En coll. avec Délibéros). (*L'Odontologie*, 30 décembre 1941).

[1942] 118. — Finalisme et Mécanisme en Biologie. (*L'Odontologie*, N° 8 et 9, 1942).

119. — Un cas de surdité bilatérale d'origine toxique. (*Paris-Médical*, 10 novembre 1942).

120. — Acquisitions nouvelles en O. R. L. (*Bulletin Médical*, 15 décembre 1942).

121. — Les Formes chirurgicales de l'Actinomycose cervico-faciale. (Société des Chirurgiens de Paris).

ŒUVRES LITTÉRAIRES

Sous le pseudonyme de Claude Laforêt :

Introduction à la Culture Musicale. (L. Arnette, édit., 1919).

La Vie Musicale au temps romantique. (J. Peyronnet, édit., 1929).

Un Fils de Madame Tallien : le Docteur Cabarrus. (J. Peyronnet, édit., 1930).

Silhouettes de Médecins (Portraits imaginaires). (L. Arnette, édit., 1942).

Sous son Nom :

Balzac. Les Médecins, la Médecine et la Science. (Edition des « Horizons de France », 1944).

Le Duc d'Orléans. Prince Royal (1810-1842). (Editions S.E.F.I., 1947).

NOUVELLES

ÉCOLE DENTAIRE DE PARIS

L'Assemblée Générale annuelle de la Société de l'Ecole et du Dispensaire Dentaires de Paris se tiendra le mardi 14 décembre 1948, à 20 heures 30, au Siège de la Société, 45, rue de la Tour-d'Auvergne, Paris (9e).

L'Assemblée Générale annuelle de l'Association Générale des Dentistes de France se tiendra le samedi soir, 22 janvier 1949, 45, rue de La Tour-d'Auvergne.

A cette occasion, l'**Ecole Dentaire de Paris organisera, dans ses locaux, une série de démonstrations scientifiques et techniques, le dimanche 23 janvier.**

Confrères, retenez ces dates !

Nomination. — Nous apprenons que notre confrère M. R. Dubois-Prévost, Professeur à l'Ecole Dentaire de Paris, vient d'être reçu Docteur de l'Université de Paris en Sciences Naturelles, après soutenance en Sorbonne d'une thèse consacrée à *l'Etude de l'Histologie et de la Physiologie des tissus dentaires.*

Nous sommes heureux de féliciter M. Dubois-Prévost de ce brillant succès qui fait honneur à notre Groupement.

Concours. — L'ECOLE DENTAIRE DE MARSEILLE nous communique les résultats des concours que nous avions annoncés dans notre numéro de juillet-août 1948.

1° *Jury présidé* par M. le Prof. Cadenat, agrégé de stomatologie à la Faculté de Médecine de Toulouse.

Assesseurs : M. le Dr Devilliers, professeur suppléant à l'Ecole Dentaire de Paris ; M. le Prof. Romieu, professeur à la Faculté de Médecine de Marseille.

Membres du jury : Dr Grether, professeur à l'Ecole et Dispensaire dentaires de Marseille, stomatologiste des Hôpitaux ; M. Pelouzet, professeur d'Orthodontie à l'Ecole Dentaire de Marseille.

Ont été admis : Professeur suppléant : M. le Dr Ivan Beltrami.

Démonstrateurs : MM. Dr Tetut Jean ; Peragut Pierre ; Dr Vidal Pierre ; Blanc Charles ; Klaas Emile.

Démonstrateur d'Orthodontie : M. Autissier Jacques.

2° *Jury présidé* par M. le Prof. Géo Beltrami, professeur de Stomatologie de la Faculté de Médecine de Marseille, président du Conseil d'administration de l'Ecole et du Dispensaire dentaires de Marseille.

Assesseurs : MM. Lumbroso et Bettesta, chefs de clinique à l'Ecole Dentaire de Marseille.

Ont été admis : Moniteurs : Mlle Favier ; MM. Sanguiolo et Angelini ; Mlle Pellier ; M. Moreau.

Un cabinet dentaire portatif, invention d'un dentiste hongrois, vient d'être présenté pour la première fois au Congrès International des Médecins, qui s'est tenu à Budapest. C'est une mallette en aluminium, longue de 56 centimètres, large de 29 centimètres et haute de 21 centimètres.

Cette mallette contient tous les instruments d'utilisation courante, nécessaires au travail du dentiste.

C'est une invention qui sera d'une grande utilité pour les dentistes de province qui pourront ainsi se déplacer avec tous les instruments. (Information du *Bureau Hongrois de Presse et de Documentation*, Paris).

FÉDÉRATION NATIONALE DES AMICALES DES DENTISTES DES ARMÉES DE TERRE, DE MER ET DE L'AIR

PROJET DE LOI SUR LA RÉORGANISATION DE L'ARMÉE

Rapport sur la nécessité de l'adoption du paragraphe concernant la création d'un cadre de Chirurgiens-Dentistes de l'Armée active

Historique. — L'utilisation de chirurgiens-dentistes dans l'Armée s'est révélée indispensable au cours de la guerre 1914-1918. Outre les soins donnés par eux aux corps de troupe et aux blessés maxillo-faciaux, ils jouèrent un rôle primordial dans la récupération des effectifs en permettant l'affectation au service armé d'environ trois cent mille inaptes à faire campagne pour insuffisance dentaire. Cette récupération commencée dès le dernier trimestre de 1915 connut son maximum d'effet au cours des années 1917 et 1918.

Un cadre de dentistes militaires de réserve de l'Armée de terre et dans la Marine, ayant grade d'adjudant, fut créé par décret du Président de la République en date du 3 et du 4 mars 1916. Le rang d'officier fut accordé dans la Marine en décembre 1916.

Un projet de loi tendant à la création d'officiers dentistes dans la Réserve avec les grades de sous-lieutenant et de lieutenant fut adopté et publié au *Journal officiel* du 6 juillet 1918.

Enfin le 5 juillet 1934, le Sénat modifiant un projet de loi sur l'administration de l'Armée y incorporait le grade de dentiste capitaine de réserve. Ce projet fut voté à la Chambre le 18 décembre 1934.

Cependant les soins dentaires prenaient chaque jour une plus grande place dans l'Armée. De grands centres étaient créés (Paris, Lyon, Marseille, Bordeaux, Alger, Casablanca et les grands ports militaires), assurant les soins dentaires, la prothèse, la stomatologie et les soins aux blessés maxillo-faciaux. Les médecins militaires spécialisés, chefs de ces centres, s'y adjoignaient un certain nombre de chirurgiens-dentistes, jeunes diplômés accomplissant leur temps normal de service actif. Les services dentaires de garnison étaient assurés également par de jeunes chirurgiens-dentistes du cadre de réserve pendant leur temps d'activité. Beaucoup de ces services de garnison étaient assurés par des dentistes civils conventionnés.

L'Armée coloniale, pour avoir des dentistes offrit des engagements de deux ans renouvelables, pour les territoires d'outre-mer aux chirurgiens-dentistes de réserve.

La Marine n'avait aucun chirurgien-dentiste du cadre actif et ne reconstitua ses réserves qu'en 1935.

Exposé des motifs. — a) *Développement des soins dentaires.* — Depuis cinquante ans les soins dentaires ont pris dans la nation une place de plus en plus grande. La porte d'entrée bucco-dentaire de nombreuses maladies a été unanimement reconnue. L'Etat s'est ému et s'est penché sur les enfants à l'âge scolaire pour combattre la carie et ses complications ; l'Etat peut-il abandonner les jeunes gens pendant leur service militaire ?

D'autre part, les techniques modernes de la guerre exigent un cadre de métier important. Un service médico-social a été créé pour s'occuper de ce personnel et de sa famille. Les soins dentaires doivent leur être dispensés de façon normale, en France comme aux colonies.

b) *Insuffisance actuelle du personnel de réserve en temps de paix.* — En effet, si avant 1914, les jeunes chirurgiens-dentistes diplômés appelés pour leur service actif accomplissaient six mois de service à l'entraînement commun, ce qu'on appelait faire ses classes, ils étaient ensuite pendant

dix-huit mois ou trente mois, suivant qu'ils faisaient deux ou trois ans, à la disposition du Service de Santé pour occuper un poste de dentiste de garnison.

Ces mêmes jeunes gens, aujourd'hui, ne sont après leurs classes que pendant six à neuf mois utilisés dans leur fonction de chirurgien-dentiste.

Conséquences : Besoins augmentés. — Personnel diminué. — C'est ainsi que depuis 1945 de nombreux services dentaires ont été assurés dans les camps de troupes françaises par des dentistes allemands prisonniers de guerre (Tours, Coëtquidam, Région de Paris).

Les engagements temporaires dans la Coloniale ou à titre provisoire n'ont donné que des résultats insuffisants ou sporadiques.

Enfin le régime des dentistes civils conventionnés ne donne satisfaction à personne ; d'une part, ils échappent à l'autorité militaire, d'autre part le chirurgien-dentiste met à la disposition des services militaires pour un temps donné son matériel, son installation. Il trouve, dans la plupart des cas, les allocations qui lui sont attribuées insuffisantes car il a une patente, des impôts, un loyer, un amortissement de matériel et des frais généraux ; d'autre part les Directions trouvent à juste titre les conventionnés onéreux pour leur budget.

La création d'un cadre de dentiste d'active en instituant des services réguliers doit être l'occasion d'une économie pour le Service de Santé.

Enfin les voitures de Stomatologie, au nombre de dix, actuellement construites par les ateliers du Service de Santé, ne fonctionnent qu'en nombre limité, faute de personnel.

Au Congrès de Médecine et de Pharmacie militaires qui s'est déroulé à Bâle en mai 1947, les Médecins Généraux, directeurs du Service de Santé à la Guerre, à la Marine, à l'Air et à l'Armée coloniale, se sont trouvés d'accord pour souhaiter la réalisation du projet d'un cadre de chirurgiens-dentistes de l'armée active.

Le Groupement des Officiers de réserve du Service de Santé qui groupe les médecins, pharmaciens, officiers d'administration et vétérinaires de la réserve, sous la présidence de M. le Médecin Colonel Huber, a émis par deux fois le vœu que cette création fut réalisée, ce vœu fut transmis au ministère de la Défense nationale.

Facilités de la constitution de ce cadre. — Dès 1945, un projet de décret avait été soumis à la signature du ministre de la Défense nationale ; l'instruction relative à l'admission à l'Ecole d'Application du Service de Santé militaire en 1945, contenait un programme à l'usage des chirurgiens-dentistes. Le concours n'eut pas lieu pour ces derniers, bien qu'il y eut une centaine de candidats inscrits pour cinquante places offertes.

Ce programme fut répété dans les instructions parues en 1946 et 1947. Il reste valable pour l'avenir et peut être mis en application immédiatement.

Entre temps, le nouvel hôpital Desgenettes à Lyon voyait s'achever sa construction. Depuis 1947 il dispose d'un important service maxillo-facial, de soins stomatologiques et dentaires et d'une salle de conférences. Cette installation a été prévue pour l'instruction de cinquante élèves dentistes de l'Ecole d'Application.

L'Ecole dentaire de Lyon dispose d'autre part de nombreux professeurs dont les cours pourront être suivis par les élèves. Citons parmi eux M. le Médecin Général Bercher, stomatologiste distingué, professeur au Val-de-Grâce.

Notons d'autre part que les élèves dentistes sont admis à l'Ecole de Lyon, à l'issue des deux premières années d'études, dites années de stage et après avoir satisfait à l'examen qui clôt ces deux années. Il ne leur reste donc que trois années d'études à accomplir et ils s'engagent à servir pendant six ans à l'issue de leurs examens définitifs.

Pour faire une parallèle notons qu'il faut six années à l'issue du P. C. B. pour faire un médecin qui servira ultérieurement pendant six ans.

Ce délai peut être porté plus loin encore si le docteur en médecine passe des concours et fait une spécialisation.

La hiérarchisation primitivement prévue allait jusqu'au grade de colonel. En dehors de ces cadres à organiser administrativement, il nous paraît utile de prévoir un Inspecteur général des Services stomatologiques et maxillo-faciaux de l'armée correspondant aux Inspecteurs généraux de Chirurgie ou de Médecine et choisi parmi les Professeurs du Val-de-Grâce.

Dans toutes les armées modernes, il existe un cadre de chirurgiens-dentistes de l'Armée active avec hiérarchie jusqu'au grade de général (Angleterre, U. S. A.).

Conclusions. — Un cadre permanent de chirurgiens-dentistes de l'Armée active est souhaitable pour assurer la pérennité des soins du personnel militaire et civil de la Défense nationale.

Ce cadre est facilement réalisable grâce au programme déjà établi, aux installations déjà construites et prêtes à fonctionner à l'Ecole de Lyon (nouveau Desgenettes). A l'issue de l'Ecole les élèves diplômés seront à répartir entre les différentes armes : Armée de Terre, Marine, Armée de l'Air, Armée Coloniale.

L'Etat aura des praticiens rapidement aptes à lui rendre service et aux moindres frais.

Par la hiérarchisation, par la continuité dans le service, le matériel se trouvera préservé, son renouvellement et son inventaire régulièrement transmis, ce qui sera encore une source d'économies pour l'Etat.

En cas de guerre, ce cadre sera de la plus haute importance pour l'utilisation bien conçue et efficace des chirurgiens-dentistes de la réserve.

CONFÉRENCE D'ÉDUCATION SANITAIRE A L'ÉCOLE NORMALE DE JEUNES FILLES DE MONT-DE-MARSAN

Poursuivant son effort de décentralisation dans son action de propagande d'Education sanitaire, le Comité National d'Hygiène Bucco-Dentaire avait chargé son Vice-Président, M. Dehillotte, de présenter à l'Ecole Normale de jeunes filles de Mont-de-Marsan, un rapport sur : *La collaboration du corps enseignant en matière d'hygiène et de prophylaxie bucco-dentaire.*

Cette conférence a eu lieu le mercredi 10 novembre, sous la présidence de M. l'Inspecteur d'Académie, assisté de M. le Directeur Départemental de la Santé, M. le Médecin délégué départemental à l'Hygiène scolaire et universitaire, et de Mme la Directrice de l'Ecole Normale.

Avant la présentation de ce rapport, M. Benoist, Président du Comité Départemental d'Hygiène Bucco-Dentaire des Landes, a fait un exposé sur les buts et l'activité du Comité National et souligné que les conditions sociales sont actuellement favorables en France à la mise en application de mesures de prophylaxie.

M. l'Inspecteur d'Académie, en remerciant les conférenciers, a insisté auprès des futurs membres de l'Enseignement et des assistantes sociales présentes à cette réunion, sur l'importance du rôle qu'ils sont appelés à jouer sur le plan pédagogique pour l'éducation sanitaire de l'enfance.

AIDE IMMÉDIATE EN CAS DE DÉCÈS

Caisse d'entr'aide distribuant sans aucune formalité, immédiatement après le décès du sociétaire, une somme qui dépasse actuellement 25.000 francs.

L'âge limite d'entrée est fixé à 45 ans.

Pour renseignements, s'adresser au Trésorier : M. Fontanel, 45, rue de La Tour-d'Auvergne, Paris (9e).

ORDRE NATIONAL DES CHIRURGIENS-DENTISTES

Conseil Régional de la Région de Paris

Le Conseil Régional de l'Ordre des Chirurgiens-Dentistes de la région de Paris a pris les décisions suivantes, au sujet des affaires disciplinaires qui lui étaient soumises.

. . . .

Après en avoir délibéré secrètement :

Attendu que le Conseil Départemental de la Seine demande qu'il soit fait application à Monsieur D... des dispositions de l'article 65 de l'Ordonnance du 24 septembre 1947 ;

Attendu qu'à cet effet, le Conseil Départemental de la Seine a désigné comme expert le Docteur P... ; qu'à l'audience, Monsieur D... a désigné comme expert le Docteur T...

Par ces motifs :

Donne acte au Conseil Départemental de la Seine de la désignation faite par lui du Docteur P... en qualité d'expert ;

Donne acte à Monsieur D... de la désignation du Docteur T... en qualité d'expert ;

Invite les experts ainsi choisis à procéder à la désignation du troisième expert ;

Dit que les experts adresseront au Conseil Régional un rapport motivé sur l'état pathologique de Monsieur D...

. . . .

Après en avoir délibéré secrètement :

Attendu qu'il est constant et non dénié que F... a eu, en 1945, dans un lieu public, une attitude contraire aux bonnes mœurs ;

Attendu qu'aux termes de l'article 6 de la loi du 16 août 1947 portant amnistie, sont exceptés les manquements à la probité, aux bonnes mœurs et à l'honneur ;

Attendu que de pareils agissements doivent être sanctionnés disciplinairement ;

Attendu que pour l'application de la peine, il échet de prendre en considération les aveux et les regrets manifestés par le prévenu.

Par ces motifs :

Prononce contre Monsieur F... la peine du blâme.
Le condamne au paiement des frais évalués à la somme de 9.600 francs.

. . . .

Après en avoir délibéré secrètement :

Attendu qu'il est reproché à Madame M... d'avoir, sous le couvert de son diplôme, favorisé l'exercice illégal de l'art dentaire par des personnes non diplômées.

Attendu que les faits sont antérieurs au 16 janvier 1947 ; qu'ils ne sont contraires ni à l'honneur, ni à la probité, ni aux bonnes mœurs ; qu'ils sont amnistiés en application de l'article 6 du la loi du 16 août 1947.

Par ces motifs :

Dit n'y avoir lieu de statuer.

. . . .

Après en avoir délibéré secrètement :

Attendu qu'il est reproché à Madame S... d'avoir, sous le couvert de son diplôme, favorisé l'exercice illégal de l'art dentaire par une personne non diplômée.

Attendu que les faits sont antérieurs au 16 janvier 1947 ; qu'ils ne sont contraires ni à l'honneur, ni à la probité, ni aux bonnes mœurs ; qu'ils sont amnistiés en application de l'article 6 de la loi du 16 août 1947.

Par ces motifs :

Dit n'y avoir lieu de statuer.

. . . .

Ainsi fait et jugé à Paris par Monsieur Villain, président ; Messieurs Picamal, Pelletier-Dutemple, Blocman, Dumurgier, Gigot, Marchand et Yon, Membres du Conseil, assistés de Monsieur le Président Bayon-Targe, conseiller juridique.

Le secrétaire général : P. Pelletier-Dutemple.

Naissance. — M. Michel Dion, chirurgien-dentiste à Montataire, membre du Corps enseignant de l'Ecole Dentaire de Paris, et Mme, nous ont fait part de la naissance de leur fils, Jean-François, le 22 octobre 1948.

Nos sincères félicitations.

Nécrologie. — Nous avons appris la mort de M. Maurice Playe, Chevalier de la Légion d'Honneur, Croix de Guerre 1914-1918, chirurgien-dentiste à Soissons, décédé le 4 novembre 1948, à l'âge de 60 ans.

M. et Mme Jean Foulatier, chirurgiens-dentistes à Bourg (Ain) ont été éprouvés par la mort de leur mère et belle-mère, Mme Foulatier, née Fonty, décédée le 13 novembre 1948, à l'âge de 60 ans.

Nos sincères condoléances.

Afin d'éviter une interruption dans le service du journal, nous prions nos Abonnés de vouloir bien nous faire parvenir dès à présent le montant du renouvellement de leur abonnement pour l'année 1949.

Prix de l'abonnement :

France et Colonies : 1.000 Fr. — Etranger : 1.800 Fr.

AVIS

Assurances Automobiles

Nous avons le plaisir d'annoncer à nos Membres que nous avons obtenu d'une excellente Compagnie d'Assurances des conditions **très intéressantes** pour les Membres du Groupement de l'**Ecole Dentaire de Paris et de l'Association Générale des Dentistes de France** qui ont à souscrire une police automobile :

1° Réduction importante sur le Tarif Syndical dès la première année ;

2° Bonification supplémentaire les années suivantes s'il n'y a pas de sinistre ;

Assurances Week-End et Vacances

Tarification spéciale et très réduite pour ceux qui n'utilisent leur voiture que pour la promenade et circulent seulement les samedis, dimanches et lundis, les veilles, jours et lendemains de fêtes légales et pendant un mois de vacances.

Assurances Individuelles

Une police Individuelle-Accidents conçue spécialement pour les Chirurgiens-Dentistes, garantit des indemnités importantes qui, en cas de mutilation de la main ou du pouce par exemple atteignent 100 % du capital assuré.

*
* *

Les Membres, désirant profiter de ces avantages, peuvent s'adresser au Bureau du Journal, soit directement, soit par lettre.

L'ODONTOLOGIE

TRAVAUX ORIGINAUX

LA REPRODUCTION DE LA PEAU PAR LES RÉSINES SYNTHÉTIQUES

LA REPRODUCCION DE LA PIEL POR LAS RESINAS SINTETICAS | **THE REPRODUCTION OF THE SKIN WITH SYNTHETIC RESINS**

Par Ch. BENNEJEANT,

Docteur ès-Sciences, Docteur en Médecine,
Professeur à l'Ecole Dentaire de Paris.

(*Communication faite au Congrès de l'A. F. A. S., Genève,* 1948)

617.52 089.28

Les prothèses faciales (nez, joue, lèvre, oreille) qui, jadis, exigeaient une laborieuse peinture à l'huile à la surface de la vulcanite pour les dissimuler au regard, cessent d'être confectionnées avec des matériaux opaques.

Nos confrères lyonnais, proches des Usines Rhône-Poulenc, ont été les premiers à utiliser l'acétate de cellulose produit par ces usines sous le nom de rhodoïd. Deux variétés commerciales, l'une transparente, l'autre translucide, étaient livrées en feuilles thermoplastiques. Au-dessous de 1 millimètre d'épaisseur à 90°-95°, au-dessus de 130-165°. L'estampage à ces températures des feuilles rappelait le travail de l'hécolite. Le façonnage à la lime ou à l'échoppe exigeait une température de 20°. A 10° la matière était cassante et il en résultait un écaillage des bords. Cependant les expériences de laboratoire lui assignaient une charge de rupture de 400-500 kg/cmq., un allongement de 40-50 % et une charge de rupture à la compression de 1500-1700 kg/cmq. Au point de vue mécanique, le matériau valait la vulcanite de jadis. Sa biréfringence et sa translucidité (indice de réfraction 1,49), même aux rayons ultra-violets, permettaient d'obtenir par peinture de la face interne de bons résultats esthétiques. Il suffisait de remplacer dans les peintures l'huile siccative par des solvants de l'acétate de cellulose : acétone à température ordinaire, mélange acétone-alcool-benzène à 35-40°, acétate d'éthyle, lactate

d'éthyle et même de l'acide acétique et de sécher la peinture obtenue à l'air chaud.

Le principal inconvénient résidait dans l'hygroscopicité de la matière, qui absorbait 1,7 % d'eau, alors que le celluloïd n'en prend que 1 %. Les prothèses nasales n'y résistaient pas, elles brunissaient et demandaient un remplacement rapide (trois mois).

Autre défaut, il n'était pas possible de les préparer par division de la matière et malaxage par un solvant, car le produit était attaqué par les phénols et les matières de charge basiques, qui le saponifiaient.

Les résines méthacryliques offrent un progrès sensible. La ténacité est légèrement supérieure : 532 kg/cmq., pour une dureté faible △ Brinell 12-15. Des indices de réfraction allant de 1,53 à 1,61, voisins de celui de l'émail 1,64, qui les font envisager comme matériaux d'obturation et voisins également de ceux des verres spéciaux (crown, flint). Une absorption d'eau ne dépassant pas 0,22 %. Enfin une matière se plastifiant facilement par le liquide monomère ou l'acétone comme solvant, en sorte que les répartitions sont possibles.

Nos fournisseurs les livrent colorées en rose ou transparentes. Pour reproduire la peau la coloration rose peut être diluée, mais il subsiste une transparence gênante. Il faut opacifier par une matière de charge appropriée. Le sulfate de baryte est utilisé, mais il se mélange assez mal. Il est facile de s'en convaincre en regardant les échantillons sous un fort éclairage. La matière est inégalement répartie et blanchit trop le mélange, d'où un aspect enfariné. Le talc a le même défaut. La ponce jaunit rapidement le mélange. C'est la silice porphyrisée au tamis 180 (180 mailles au pouce carré), qui m'a donné les meilleurs résultats. Un mélange de rose moyen 6, de transparent 3, auquel il est ajouté 5 % de cette silice donne un mélange parfaitement uniforme et fait disparaître suffisamment la transparence. Sa coloration est proportionnelle à son épaisseur et, grâce à cela, il devient possible de graduer l'intensité de la coloration au niveau des narines et du lobe nasal. Aux épaisseurs courantes, il subsiste une légère transparence, qui permet d'être en accord avec la peau sous-jacente. Un excès de silice tend à noircir le mélange.

Un mélange silice 90-kaolin 10 donne encore un aspect plus favorable à la dose de 5 %. Un tel mélange correspond à la poudre du mélange réfractaire pour acier Simplex. On peut donc se le procurer aisément.

Résumé

Les prothèses faciales à l'acétate de cellulose cessent d'être utilisées par suite de leur hygroscopicité (1,7 % d'eau) et de leur brunissement rapide. Impossibilité également de leur incorporer des colorants convenables, car le produit est attaqué par les phénols et les matières basiques de charge qui saponifient l'acétate de cellulose.

Avec les résines méthacryliques, dont nous disposons dans le commerce, l'absorption d'eau n'est plus que de 0,22 %. Livrées roses ou transparentes, ces résines peuvent, par leur mélange, donner toute une gamme de coloration rose, mais pour

reproduire la peau il subsiste une transparence gênante. Il faut opacifier la matière par une matière de charge appropriée. Le sulfate de baryte se mélange très mal, comme on peut s'en convaincre à l'examen des échantillons sous un fort éclairage et surtout donne un aspect enfariné à la prothèse. Après de multiples essais, l'auteur s'est arrêté à la silice porphyrisée tamis 180 (180 mailles au pouce carré) à la dose de 5 % dans un mélange de 2 en rose moyen pour 1 en transparent. Le mélange est uniforme et cette dose suffit à supprimer la transparence. La coloration est proportionnelle à l'épaisseur, on peut donc aisément graduer son intensité. Un excès de silice noircit le mélange. La poudre du mélange réfractaire Simplex, qui renferme 10 % de kaolin, employée à la dose de 5 % donne un aspect très favorable.

Resumen :

Las prótesis faciales al acetato de celulosa cesan de ser utilizadas debido a la higroscopicite (1,7 % de agua) y del ennegrecimiento rapido. Imposibilita igualmente de incorporar los colorantes que convienen, pues el producto siendo atacado por el fenol y las materias basicas de carga que saponifican el acetato de celulosa.

Con las resinas metacrilicas que disponemos en el comercio, la absorción del agua no es que de 0,22 %. Sonrosadas o transparentes, esas resinas pueden por la mezcla dar toda una gama de coloraciones rosas, pero para reproducir la piel queda una transparencia que incomoda.

Se debe volver opaca la materia por una materia de carga especial. El sulfato de barito se mezcla muy mal como se puede ver al examen de muestras, bajo una luz fuerte y sobre todo, da un aspecto enfarinado a la prótesis. Despues de múltiples ensayos, el autor se detiene a la silice porfirise tamiz 180 (180 mil pulgar cuadrado) a la dosis de 5 % en una mezcla de 2 en rosa mediana por 1 transparente. La mezcla es uniforme y ésta dosis es suficiente a suprimir la transparencia.

La coloración es proporcional al espesor y se puede graduar comodamente su intensidad. Un exceso de silice ennegreceria la mezcla. El polvo de la mezcla refractaria Simplex que encierra 10 % de kaolin, empleado a la dosis de 5 % dá un aspecto muy favorable.

M. Guerra.

Summary :

The facial prosthesis with cellulose acetate are no longer used due to their hygroscopicity (1,7 % of water) and their rapid darkening. Impossibility also of incorporating in them the proper colorings, for the product is attacked by phenols and basic materials of charge which saponify the cellulose.

With methacrylic resins which are available on the market, the absorbtion of water is only 0,22 %. Delivered pink or transparent, these resins can by proper mixing give an entire scale of pink shades, but to reproduce the skin there persists an annoying transparency.

The material must be rendered opaque by an appropriate material of charge. Barium sulfate mixes poorly as can be observed on examination of samples under a strong light and particularly gives a flourlike aspect to the prosthesis. After numerous trials, the author chosed porphyrised silica sieve 180 (180 thousand per square inch) with a 5 % dose in a mix of 2 parts of pink with 1 part transparent.

The mix is uniform and this dose is sufficient to eliminate the transparency. The coloration is proportional to the thickness, the intensity can thus be graduated. An excess of silica blackens the mix. The powder of the refractory mix Simplex, which contains 10 % of kaolin, used in a 5 % dose gives a very favorable appearance.

J. Fouré.

TRAITEMENT MODERNE DE LA PARODONTOSE PYORRHÉIQUE

TRATAMIENTO MODERNO DE LA PARODONTOSIS PIORREIEA

MODERN TREATMENT OF PYORRHEIC PARODONTOSIS

Par le Dr Ch. HULIN,
Professeur à l'Ecole Dentaire de Paris.

(Communication présentée aux Réunions Scientifiques de l'Ecole Dentaire de Paris, juin 1948).

616.314.17 0081 08

Préliminaires

Nous savons tous ici que nous nous adresserons au cours de cet exposé thérapeutique à la pyorrhée alvéolaire vraie ou parodontose pyorrhéique, c'est-à-dire présentant toujours des cryptulies (clapiers) suppurantes.

Il est d'ailleurs à remarquer, et nous insistons sur ce fait, que seules ces lésions suppurantes provoquant à leur niveau un point d'ostéite alvéolaire sous-jacent, sont tributaires de traitements et que les auteurs qui prétendent que ce ne sont là que lésions secondaires, n'ont jamais proposé, institué, un traitement quelconque pour la lésion qui, pour eux, est primaire soit : l'atrophie alvéolaire.

Il est heureux de remarquer que des auteurs tels que Held (de Genève), dont l'autorité est bien connue, après avoir étudié et prôné le processus atrophique en vient actuellement à étudier la cryptulie pyorrhéique, depuis sa genèse jusqu'à son évolution finale. Pour nous, nous ne pouvons que nous féliciter d'une telle évolution.

La preuve que l'atrophie alvéolaire n'est, dans la maladie, qu'un état aggravant, nous est fournie par le fait suivant : c'est qu'une fois la lésion suppurante détruite par sa mise « à plat », la maladie perd son caractère chronique envahissant l'alvéole ne faisant plus, par la suite, que suivre sa destinée physiologique ; la lente atrophie chronologique que nous avons décrite dans toutes ses phases.

La fibrose profonde, que nous avons les premiers instaurée dans la thérapeutique anti-pyorrhéique, transforme le conjonctif gingivo-alvéolaire en un tissu dense à circulation ralentie, apte à la fixation du calcium. La recalcification et la consolidation de la dent sont la règle dans les trois mois qui suivent les injections fibrogènes. Ce processus peut d'ailleurs être suivi et contrôlé par la radiographie. Le corps fibrosant, sa nature chimique, influe peu sur le processus fibrosant lui-même. Seule *la rapidité* de formation du tissu fibreux peut être influencée par la nature chimique du corps injecté.

Un triage soigneux de tous les corps fibrogènes nous a permis une sélection d'éléments dont nous examinerons plus loin la vitesse d'action.

Il est actuellement, après quinze années d'expérience, démontré et archi-prouvé, que nous tenons là la seule thérapeutique capable de transformer la pseudarthrose alvéolo-dentaire en un cal osseux résistant.

Nous avons divisé ce travail en quelques courts chapitres selon les

époques. De chacune d'elles nous ferons l'examen critique, réservant avec éclectisme les éléments thérapeutiques susceptibles d'être utiles pour constituer une mise au point d'un traitement rationnel de l'affection.

Période historique

Fauchard préconise le fer rouge introduit dans le « vuide » provoqué par la cryptulie, les antiscorbutiques locaux, les nettoyages.

Bourdet, le « cautère actuel », l'incision en V de la lésion, le fil passé au fond de la cryptulie et serré progressivement pour rompre la paroi. Les nettoyages. Il instaure un traitement général, liant la lésion locale à un état général spécial qu'il combat en plaçant des pois à cautères sous la peau pour ramener et entretenir la suppuration.

Les résultats de ces thérapeutiques sont excellents, mais insuffisants pour prononcer le mot de guérison, il y a des récidives, dues à l'insuffisance de la fibrose, qui, provoquée par le fer rouge n'est que superficielle. Ces résultats locaux seront utilisés pendant longtemps sous des appellations diverses.

Il est à remarquer que l'idée de Bourdet, toute empirique qu'elle était, est excellente. Ses pois à cautères entretenant la suppuration, constituaient « sans le savoir » un excitant pour le système réticulo-endothélial dont on connaît actuellement l'importance dans les phénomènes de la sénilité.

Période bactériologique

L'Ere Pasteurienne ouvrit des horizons nouveaux aux chercheurs qui s'acharnèrent à trouver un microbe responsable des lésions de la parodontose pyorrhéique. On peut dire qu'à cette occasion chaque chercheur trouva « son microbe ». Aucun de ces derniers n'était capable de provoquer la maladie expérimentale. Néanmoins, toute la gamme des antiseptiques y passa ! Puis vinrent les vaccins, stock-vaccins ou vaccins spécifiques, tout au plus réussit-on à provoquer des chocs anaphylactiques qui déjà auraient dû déceler l'origine de la maladie ! Récemment, l'un de ces auteurs préconisa un auto-vaccin, incriminant un entérocoque de tout le mal, entérocoque qu'il recherche en culture pure dans la languette interdentaire, siège de l'amygdale gingivale de Retterer. Mais pour obtenir un résultat thérapeutique il a recours à notre fibrose ! Fibrose obtenue à l'aide de sels de calcium, mais fibrose tout de même. L'agent important peu, c'est le processus seul qui compte ! et qu'il le veuille ou non, c'est la fibrose qui agit.

Plus près de nous un espoir naquit à nouveau avec l'apparition de la pénicilline, plus près encore la streptomicine ; las !! l'action passagère de ces antibiotiques ne laisse déjà plus rien espérer.

Période chimique

Un grand nombre de corps chimiques furent et sont encore utilisés ! Je ne les citerai pas, ils sont trop, c'est la preuve qu'aucun n'est spécifique. Toute la gamme des toxiques, des acides, fut employée pour cautériser les cryptulies, seuls quelques caustiques ou escharrotiques tinrent leurs promesses et encore les résultats sont-ils momentanés et proportionnels à leur puissance destructrice des tissus gingivaux. De tout cet arsenal je ne retiendrai que ceux qui ont une valeur. Tel l'acide chromique cistallisé, l'acide trichloracétique, le chlorure de zinc, la potasse caustique. De ces trois corps je ne retiendrai, pour sa puissance,

que la potasse caustique dont on peut suivre les effets au cours même d'une application, encore faut-il réserver cette médication aux *petites cryptulies peu profondes* et surtout savoir s'en servir pour éviter d'en augmenter la profondeur par une technique intempestive.

J'ai préconisé, déjà depuis de longues années, l'emploi de l'hydroxyde de potasse (KOH) comme caustique « lysant » pour supprimer les parois gingivales des cryptulies et remplacer le bistouri. C'est un agent extrêmement énergique que j'ai particulièrement étudié sous toutes ses formes et modalités d'applications. Il demande à être manipulé avec précaution, faute de quoi il pourrait être dangereux.

Cet agent chimique, je le répète, ne doit être utilisé que pour détruire les petites lésions. Il dissout l'épithélium et le chorion sous-jacent, ainsi que les petits amas de fongosités et ne doit être utilisé que dans les cas où le bistouri le plus petit serait un moyen disproportionné.

La meilleure méthode d'application du caustique, consiste, après une déshydratation soigneuse du lieu d'application, à poser sur les parois externes des cryptulies une fine gouttelette d'une solution d'hydroxyde de potasse dans l'alcool à 95° :

Potasse caustique anhydre, 30 gr.
Alcool absolu ou à 95°, 9,5 pour 100 gr.

Cette préparation est extrêmement active, d'application indolore, d'une manipulation facile, tenue en flacons jaunes elle conserve ses propriétés.

Avec un fil d'acier on prépare, par torsion, une fine bouclette terminale formant « anse » porteuse du médicament.

J'insiste sur le fait que la déshydratation des tissus à détruire doit être aussi soigneuse que possible puisque le médicament agit en s'emparant de l'eau des tissus.

La lyse intervient en quelques secondes de contact. La gencive dissoute apparaît alors comme transparente, gélatineuse, et peut être « essuyée » avec du coton en évitant naturellement de toucher les tissus que l'on veut réserver.

On constate immédiatement le travail fait, contrairement à ce qui se passe avec l'acide chromique ou trichloracétique qui coagulent les tissus qui ne s'éliminent que quelques jours plus tard.

Pour arrêter l'action du caustique, un peu d'eau portée sur la région suffit.

On ne doit jamais porter le caustique « au fond » de la cryptulie, mais sur les bords, sans quoi la paroi gingivale de la crypte ne serait pas détruite mais la cryptulie serait approfondie.

J'ai déjà décrit, en détail, cette technique chimico-chirurgicale dans plusieurs publications et en particulier dans mon dernier ouvrage. Depuis six ans les étudiants de l'Ecole Dentaire de Paris l'utilisent. Je n'insisterai donc pas davantage sur cet excellent moyen de destruction gingivale.

Il est encore un autre moyen d'utilisation de la potasse caustique qui, actuellement, nous revient, rajeuni, de Bucarest via Lauzanne et publié dans *Paradentologie* (1). En effet, le Dr NASS ANDREW de Bucarest, de la Clinique Stomatologique des Prof. P. ADLER et Dr FORNET, publie un article traduit en Anglais par le Dr VALLOTTON de Lauzanne, dans

(1) Voir *Paradentologie*, N° 2, juin 1948.

lequel il préconise la pâte de « Kerkoff ». Cette pâte serait un composé d'hydroxyde de potasse et de « Bolus Rubra », le tout maintenu homogène par les propriétés hygroscopiques de l'hydrate de potasse ou potasse caustique.

Après de courtes recherches j'identifiai « le Bolus Rubra » qui n'est autre que ce que les anciens dénommaient le Bol d'arménie, sorte d'argile ocreuse, autrefois employée comme hémostatique astringent !

Nous connaissions déjà le « Caustique de Vienne » de l'ancienne pharmacopée, mélange de chaux vive et de potasse caustique. Ce mélange calcio-potassique, rendu liquide par l'adjonction d'alcool à 95° au moment de s'en servir, était utilisé pour détruire certains cancers.

Nous connaissions aussi, pour avoir essayé tous ces mélanges, le caustique Filhos qui est de la potasse fondue et mélangée à de la chaux vive et coulée en crayons.

Comme la pâte de Kerkoff, ces pâtes ou crayons ne sont pas d'une pratique facile ou commode, la délimitation de la zone à détruire n'est pas circonscrite aisément comme avec « une goutte » de solution titrée et liquide.

Ces préparations ne nous apportent rien de nouveau qu'un moyen déjà connu, ne suppléant pas le bistouri simple ou électrique, mais utile pour détruire de petites lésions.

Parmi les méthodes et techniques préconisées alternativement comme panacées universelles, omnivalentes, qu'il s'agisse de carie dentaire et d'infection pulpaire ou de thérapeutique anti-pyorrhéique, il en est une qui, actuellement, fait grand bruit, c'est l'ozonothérapie !

Certes l'ozone a des propriétés chimiques réductrices puissantes, mais c'est, je crois, faire tort à une médication qui, dans certains cas peut être utile et efficace, que de vouloir lui faire guérir tout! Que l'ozone, en réduisant une solution d'iodure de potassium, libère de l'iode naissant beaucoup plus actif, c'est là une vérité et une excellente thérapeutique pour lutter contre une invasion microbienne. Que l'ozone ait des propriétés propres qui détruisent une certaine flore microbienne, c'est encore exact. Mais prétendre « qu'à elle seule » cette médication « guérit » la parodontose pyorrhéique c'est abuser de sa puissance et diriger des confrères vers une thérapeutique séductrice mais inefficace dans le cas précis.

D'autres corps chimiques injectés dans la masse des tissus même et pudiquement dénommés « injections modificatrices » sans doute pour ne pas dire quel genre de modifications elles provoquent et ne pas rendre ainsi un hommage à la sclérose thérapeutique ! sont actuellement prônés.

Parmi ces corps, citons les plus actifs, tant comme action fibrogène que pour la rapidité « modificatrice ».

Les sels de quinine, chlorhydrate de quinine basique en solution à 20 pour mille, associé à l'uréthane qui favorise la solubilité de ce sel et est légèrement anesthésique.

Le moruate de soude, en solution aqueuse, très douloureux.

L'eau oxygénée à 12 volumes, très douloureux.

Le salicylate de soude, agit lentement.

Les sels de calcium, agissent lentement.

Et quantité d'autres corps chimiques, plus ou moins douloureux à l'injection et plus ou moins « fibrogènes ».

La thérapeutique fibrogène, après la destruction des cryptulies,

est le complément indispensable qui permet de prononcer le mot de guérison. Nous avons déjà insisté sur cette thérapeutique et nous nous contenterons ici de simples notions de rappel.

Récemment une eau naturelle, « l'hydroxydase » me fut proposée, je me promets d'étudier ses propriétés, tant générales que locales, dès la rentrée et ne manquerai pas de vous communiquer les résultats.

Période du traitement général seul ou associé a une thérapeutique locale

La nécessité de conjuguer un traitement général à un traitement local est maintenant une vérité première, ce qui a donné l'occasion d'utiliser toute une série de médications allant des vitamines, aux diastases, en passant par les chologogues et les oxydants. Chaque cas étant un cas d'espèce, il appartient au médecin de rechercher la médication idéale pour corriger les imperfections d'un foie ou d'un intestin toujours responsable de l'état pyorrhéique.

Période prophylactique

Cette période est de tous les temps. En effet, tous les auteurs s'accordent sur l'efficacité des nettoyages, grattages, curettages et accordent à tous ces moyens une action au moins « freinatrice ». Car il ne saurait être question de « guérir » au sens exact du terme, une parodontose pyorrhéique au moyen de détartrages, brossages, même accompagnés des dentifrices les mieux conçus.

Tous ces moyens doivent être considérés comme prophylactiques ou adjuvents si la maladie est déclarée.

Un mot sur la brosse à dent : j'ai toujours affirmé que le brossage des dents n'était pas une question de « force » mais de « minutie » et de « temps ». Lorsqu'une ménagère veut polir un beau meuble elle ne prend pas une poignée de paille de fer avec laquelle elle frotte de toutes ses forces? Elle prend un chiffon de laine « passe partout » et compense par le temps et la minutie ce qu'elle ferait par la force.

Toutes les érosions du collet sont d'origine mécanique. Une brosse trop dure, un dentifrice contenant des matières abrasives et voilà un collet dénudé. A preuve c'est que les vulgarisateurs de cette technique du nettoyage journalier, sentant sans doute leur responsabilité, conseillent un brossage circulaire ou parallèle à l'axe des dents, car ils savent que c'est la partie la plus mince de la gencive qui subira quotidiennement un traumatisme sous l'influence duquel elle rétrocèdera.

Il est indispensable d'exiger deux brossages soigneux par jour d'un porteur de parodontose, deux minutes à chaque brossage avec une brosse de dureté moyenne, et enduite d'un dentifrice détersif mais peu abrasif. Récemment, un échantillon d'une poudre me fut soumis pour examen, je dois dire, sans réclame aucune, que cette poudre possède un pouvoir nettoyant et polissant remarquable, elle est constituée par de la poudre de liège porphyrisée. C'est là un excipient qui devrait entrer dans tous les dentifrices pour remplacer les abrasifs que l'on y rencontre : craie, magnésie, kaolin ou ponce !

Période des agents physiques

Comme chaque fois qu'un moyen thérapeutique nouveau apparaît, un engouement s'est manifesté dès la mise en lumière des propriétés thérapeutiques de certains agents physiques. Là comme ailleurs, il faut être éclectique, retenir ce qu'il y a de bon et l'appliquer à bon escient.

Retenons parmi ces agents les rayons ultra-violets qui, en applications gingivales, sont très utiles dans la période de calcification alvéolaire qui suit la fibrose thérapeutique.

Période mécanique

Kairoly a fait ressortir l'utilité de la suppression des forces tangentielles développées par la maladie elle-même, qui, par les élongations, les torsions des dents qu'elle provoque, transforme le trauma articulaire physiologique en traumatisme aggravant. Dès la fin du traitement, pour nous, dès le début pour certains auteurs, la suppression de ces forces pernicieuses constitue une excellente mesure et ne devra jamais être omise, quel que soit le traitement instauré.

Période chirurgicale

Plusieurs auteurs, dont Neumann en particulier, ont préconisé la gingivectomie généralisée et uniforme avec nivellation des procès alvéolaires et sutures des lambeaux gingivaux.

A cette intervention très mutilante, je préfère la gingivectomie sinueuse qui ne supprime que les parois gingivales décollées et conserve les tissus encore accollés à la dent.

Pour les petites lésions cette gingivectomie peut être remplacée par la lyse gingivale par caustique. Les grandes lésions restant tributaires du bistouri et de la curette.

On peut faire, à la suite de la gingivectomie et immédiatement après, la compression des espaces inter-dentaires au moyen de boulettes de coton proportionnées à la grandeur des lésions et imbibées avant leur mise en place par un vernis à base de résines aromatiques, telles que Benjoin, Tolu et Sandaraque. Cette compression, qui doit durer deux ou trois jours, laisse des espaces nets et propres. Le danger d'hémorragie est conjuré et la période de cicatrisation écourtée.

Période prothétique

Un grand nombre d'auteurs, en particulier Villain, Housset, Roy, Béliard, ont préconisé de grands bridges de contention. L'immobilité provoquée par la liaison fixe de toutes les dents entre elles, la suppression totale des forces tangentielles, constituent certes un excellent moyen de stabilisation et du point de vue fonctionnel les résultats sont des meilleurs. Je reste persuadé que ces bridges et leur durée sont toujours tributaires des soins préalables des piliers qui doivent être traités par les méthodes habituelles de cures radicales.

Au cours du traitement et surtout pendant la période de consolidation, les attelles légères, libérant les collets sont excellentes et doivent être vulgarisées. Elles remplacent le bridge fixe et immobilisent l'articulation alvéolo-dentaire pendant cette période réparatrice.

Housset, récemment, a apporté un correctif important aux mutilations gingivales, en confectionnant à l'aide de résines de synthèse de petites prothèses plastiques, réparant les pertes de substances disgracieuse au niveau des dents antérieures.

Résumé

Le traitement actuel, sur lequel peut compter le praticien, se résume donc schématiquement par :

1° Examen des fonctions biliaires et intestinales et traitement des anomalies.

2° Nettoyage et détartrage soigneux du tartre sus-gingival.

3° Gingivolyse chimique pour les petites lésions (KOH alcool).

Gingivectomie au bistouri simple ou au bistouri électrique.

Curettage soigneux des fongosités et des crêtes alvéolaires atteintes d'ostéite.

Compression des espaces interdentaires.

4° Détartrage du cément radiculaire, le tartre étant devenu visible, brossage, polissage.

5° Gingivo-fibrose profonde.

Injections répétées une dizaine de fois autour de chaque dent d'une solution sclérogène de quinine méthane alternées avec l'eau oxygénée.

6° Suppression des forces tangentielles.

7° Exposition de la région gingivo-alvéolaire aux rayons ultra-violets.

8° Pose d'attelles de contention, bridges si nécessaire et réparation des pertes de substance.

9° Hygiène journalière rigoureuse, brossages fréquents.

10° Nettoyage, détartrage tous les six mois, en même temps une seule série d'injections fibrogènes comme traitement d'entretien.

Resumen :

El tratamiento actual sobre el cual cuenta el practico, se resume esquematicamente por :

1° Examen de funciones biliares y tratamiento de anomalias.

2° Limpieza y detartrage escrupuloso del tártaro sobre la encia.

3° Encivolisis quimica en las pequeñas lesionas (KOH Alcol).

Encivotomia al bisturi simple o al bisturi electrico.

Raspar minuciosamente las fungosidades y los bordes alveolarios atacados de osteitis.

Compresión de los espacios interdentales.

4° Detartrage del cemento en la raiz el tartaro siendo ya visible, cepillar y pulir.

5° Enci-fibrosa profunda.

Inyecciones repetidas una docena de veces alrededor de cadá diente de una solución de esclerogeno de quinina methana alternada con agua oxigenada.

6° Supresion de fuerzas tangentes.

7° Exposicion de la región enci-alveolaria a los rayos ultra-violeta.

8° Poner los sostenes de contención, bridges si es necesario y reparación de perdidas de substancias.

9° Higiene diaria rigurosa, cepillar frecuentemente.

10° Limpieza detartrage, todo los meses y al mismo tiempo une serie de inyecciones fibrogenas como tratamiento de conservación.

M. Guerra.

Summary :

The present treatment on which the practitioner can depend, can be summarized by :

1° Examination of biliary function and treatment of anomalies.

2° Careful removal of sub gingival calculus and cleaning.

3° Chemical gingivolysis for small lesions (KOH alcohol).

Gingivectomy with ordinary lancet or with electric cautery.

Careful curetage of granulations and of the alveolar crests with osteitis.

Compression of interdental spaces.

4° Removal of calculus from the cementum, the calculus being visible, brushing, polishing.

5° Deep gingival fibrosis.

Repeated injections a dozen times around each tooth of a sclerogenous solution of methane quinine alternatively with hydrogen peroxide.

6° Elimination of tangential forces.

7° Exposing the gingivo-alveolar region to ultra violet rays.

8° Sealing of splints, bridges if necessary for contention and restoration of lost parts.

9° Rigorous daily hygiene, frequent brushing.

10° Cleaning, removal of calculus every six months, at the same time a single series of fibrogenous injections as maintenance treatment.

J. Fouré.

RÉGÉNÉRATION DENTINAIRE APRES AMPUTATION VITALE

(Radiographies de contrôle)

REGENERACION DENTINARIA DESPUES DE LA AMPUTACION VITAL. (RADIOGRAFIA DE CONTROL).

DENTINAL REGENERATION AFTER VITAL AMPUTATION. (CONTROL RADIOGRAMS).

Par A. MARMASSE,

Professeur à l'Ecole Odontotechnique de Paris.

(Communication présentée aux Réunions Scientifiques de l'Ecole Dentaire de Paris, juin 1948)

616.314.18 089.87.3

Les leçons reçues ici-même avant-hier, m'ont amené à réfléchir au titre de cette très modeste présentation.

S'il n'y a plus de pulpe mais l'endodonte, la pulpotomie devient très euphoniquement : *endodontotomie* ; celle dont je dois vous entretenir, concerne la pulpe vivante, pardon l'endodonte vivant ; je redoute un mot si long, si difficile à prononcer, que je laisse au Dr Solas et à son linguiste, le soin de le composer.

Le terme employé par les Allemands et les Suisses de langue allemande pour désigner cette intervention est : « vital amputation », que les suisses de langue française ont traduit *amputation vitale.* Ce n'est peut-être pas très heureux, mais cela dit bien ce que cela veut dire, et je rendrai ce soir un hommage à ceux dont je m'honore d'être l'élève, en employant leur vocable sans y rien changer.

Mahé, contrairement à son habitude, a mis en cette question quelque désordre dans les esprits, en nommant pulpe vivante une pulpe préalablement arseniée, et lorsqu'il parle d'amputation type, avec coiffage des filets radiculaires vivants, il s'agit, pour lui, de filets ayant subi l'action arsenicale.

Je précise donc qu'il s'agira ce soir d'amputations pulpaires sur des pulpes vivantes non arseniées, donc anesthésiées ; c'est cela et cela seulement *l'amputation vitale.*

J'ai publié, il y a 18 mois, à la Société Odontologique de France (*Revue Odontologique*, mars 1947), une note où je relatais les succès que j'obtiens de façon très large et très sûre, dans le coiffage pulpaire avec les produits à base de chaux éteinte (calxyl, sérocalcium, dentinigène).

Je n'ai rien inventé en l'espèce, et suis un modeste utilisateur de méthodes créées il y a plus de vingt ans, employées par l'Ecole Suisse et Allemande, et que j'ai été chercher, et docilement copier à l'Ecole du Prof. Hess de Zurich.

Le coiffage réussit bien, si la technique employée est *aseptique.* Asepsie avec toute la rigueur chirurgicale, j'y insiste, car j'ai eu l'occasion de renforcer cette conviction il y a trois semaines, au cours d'une conversation avec le Prof. Hess, qui a pu me montrer des pourcentages de succès qui atteignent et dépassent 95 % en opérant sur des pulpes saines.

Ces pourcentages sont supérieurs aux miens *(je n'opère pas de dents expérimentales, rigoureusement saines).* Ils sont supérieurs à ceux dont Hess et ses élèves pouvaient s'ennorgueillir il y a seulement un an ou

deux ; l'amélioration est due exclusivement au fait que le problème de l'asepsie pure est serré de plus en plus près, que toute antisepsie est de plus en plus bannie, pour laisser à la pulpe tous ses moyens de défense biologique.

La pulpe se défend parfaitement d'une atteinte sécante aseptique, et les résultats sont à peu près identiques, qu'on fasse un coiffage simple ou une *amputation vitale.*

La régénération de la brèche dentinaire est la règle, et vous pouvez très bien opter pour l'amputation vitale, au lieu du coiffage simple, sans diminuer de façon appréciable vos chances de succès.

Examinons donc quelles sont les indications particulières à l'*amputation vitale.*

INDICATION D'ORDRE CLINIQUE. — Si des symptômes frustes pulpaires vous font penser à une atteinte bactérienne de la pulpe camérale, vous avez un intérêt évident à l'éliminer pour tenter de reporter en tissu sain, ou plus sain, le siège de votre coiffage.

INDICATION D'ORDRE FACILITÉ OPÉRATOIRE. — Dans les dents de faible volume (prémolaires), le coiffage d'une corne pulpaire est souvent délicat à réaliser (Je rappelle que ce coiffage comporte trois étages : 1° la pâte à base de chaux qui est alcaline ; 2° un ciment neutre, ou eugénol + Zno ; 3° un ciment oxyphosphate à réaction acide ; et il est souvent très malaisé de loger ces trois étages de façon solide dans le peu de place disponible).

L'éviction de la pulpe camérale donne de l'espace, et rend l'intervention conservatrice très aisée.

INDICATION D'ORDRE PROTHÉTIQUE. — La dent amputée avec succès de sa pulpe coronaire, est parfaitement vivante, tout en présentant une couronne insensible. Son apex est protégé par sa pulpe radiculaire, et je suis certain de l'accord de notre collègue HOUSSET dont l'intervention, jeudi dernier, mettait l'accent sur un danger sérieux et évitable.

Vous pouvez donc, en choisissant à votre volonté le niveau de l'amputation, exécuter des travaux prothétiques qui ne risqueront pas de provoquer des chocs thermiques secondaires : couronnes, piliers de bridges, dents à pivot mêmes, peuvent être exécutés sur des dents véritablement vivantes.

INDICATION EN CAS DE FRACTURES DENTAIRES NON PÉNÉTRANTES. — Lorsqu'une fracture corono-dentaire non pénétrante, chez un enfant dont l'apex n'est pas encore édifié, risque par chocs thermiques, ou par infection par la voie des canalicules dentinaires, de provoquer une mortification pulpaire, il y a lieu de *précéder ce processus*, et de ne pas hésiter à mettre la dent à l'abri de ces risques par une amputation vitale précoce. Vous obtiendrez l'édification apicale, la fermeture de la brèche pulpaire, et la possibilité de restaurations prothétiques ultérieures sur dent à pulpe vivante. C'est mieux qu'une dent dépulpée ne vivant plus que par son cément.

Indication analogue chez les enfants pour toute atteinte pulpaire sur une dent à apex non édifié.

Les indications sont posées ; je vous ai dit d'un mot l'excellence des résultats cliniques ; je vais vous montrer quelques radiographies qui illustrent ces résultats et vous sembleront plus tangibles que mes affirmations.

Observation I

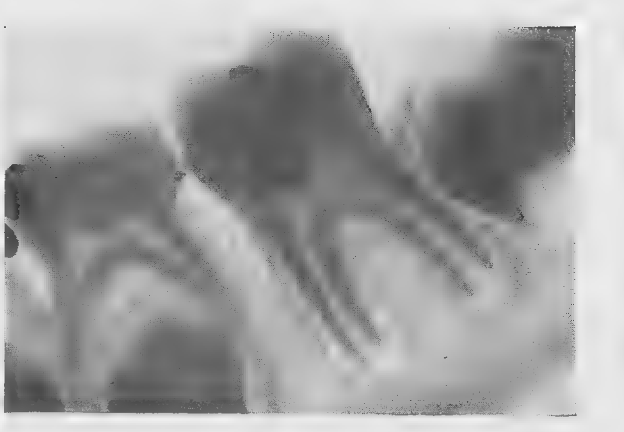
M^me^ P..., 45 ans. — $\overline{4|}$ Pulpe à nu sans symptômes. — Amputation vitale et coiffage du moignon avec pâte « Dentinigène », le 22 juillet 1947. — Neuf mois après, le 20 avril 1948, la dent est ouverte et la pâte est enlevée :

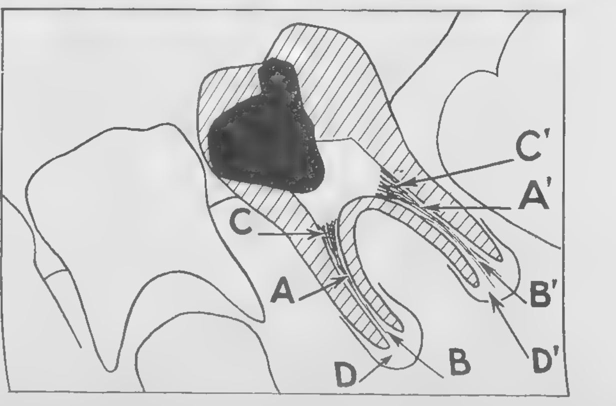
La *radiographie* prise à ce moment montre la dent vidée de la pâte de coiffage et de l'obturation.

En A : Tissu calcifié isolant la pulpe.

En B : Logement de la pâte calcique.

Cliniquement : la dent est vivante, réagit aux épreuves thermiques. La sonde rencontre le tissu calcifié, mais ne peut pénétrer le canal.





Observation II

M^lle Le C..., 8 ans. — ⌈6 atteinte de pulpite. — Carie à marche rapide sur un sujet déficient que son médecin dit décalcifié ?

Amputation vitale le 9 janvier 1947.

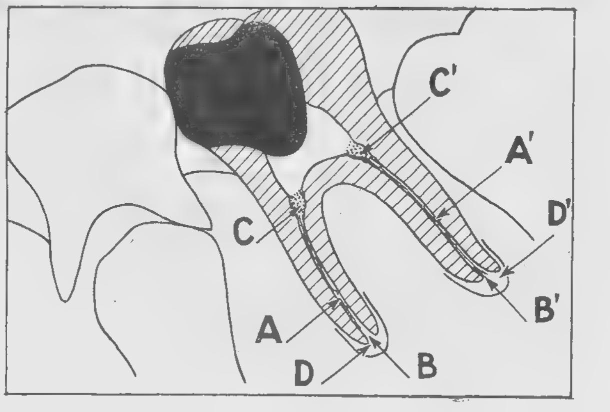
Radiographie prise après la mise en place de la pâte « Dentinigène » *non* radio-opaque.

On remarquera :

1° La largeur des canaux A A' ;

2° L'absence de fermeture apicale B B' ;

3° La zone radio-claire périapicale D D' ne sera pas prise pour un granulome, c'est la zone conjonctive d'accroissement radiculaire.



SUITE DE L'OBSERVATION II

Radiographie de contrôle prise quinze mois plus tard, le 12 avril 1948.

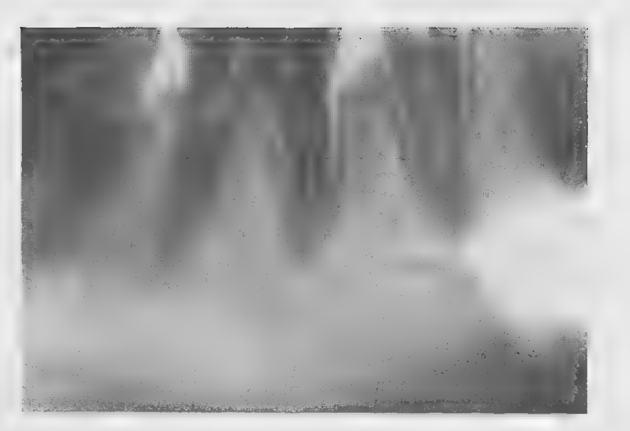
La guérison clinique est confirmée par :

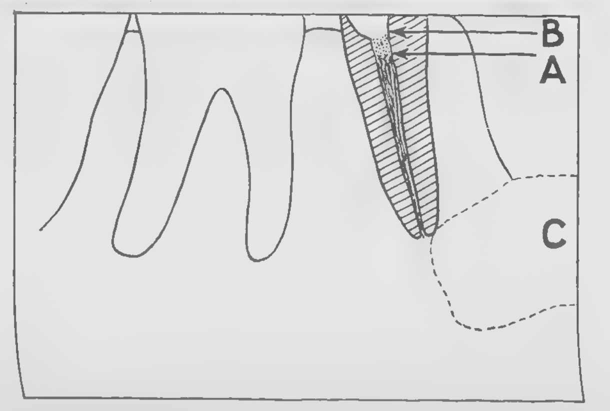
1° Diminution considérable de la largeur des canaux A A' ;

2° L'édification apicale se poursuit en B B' ; en conséquence ;

3° Diminution de la zone conjonctive D D' ;

4° Fermeture de l'orifice des canaux au niveau de la chambre pulpaire C C'. — Tout ceci malgré l'état général déficient qui persiste, et malgré l'évolution pendant cette période de six caries importantes à marche rapide.





Observation III

M^lle F..., 23 ans. — 5⌉ Pulpe à nu sans symptômes. — Amputation vitale et coiffage du moignon le 15 mai 1946. — 23 mois après, le 28 avril 1948, la pâte de coiffage est enlevée.

Cliniquement. — Dent vivante réagissant normalement. La sonde rencontre un tissu calcifié qui s'oppose à la découverte du canal.

Radiographie prise, la pâte de coiffage et l'obturation enlevées.

En A, tissu dur, calcifié, isolant la pulpe radiculaire.

En B, place où était logée la pâte.

En C, voile du cliché dû à une mauvaise fermeture de l'emballage du film.

Les dents choisies sont presque toutes des dents inférieures, les clichés sont toujours de lecture plus formelle.

Afin d'éliminer tout risque d'interprétation abusive, les radiographies ont été prises après une observation de 3 mois à 2 ans suivant les cas. Le ciment de recouvrement, la pâte de coiffage ont été enlevés, et les calcifications que vous verrez sont donc bien des calcifications et non des restes des matériaux utilisés. J'ajoute qu'objectivement les pulpes sont isolées, et que la sonde ne peut plus les retrouver.

En réponse aux questions posées par quelques confrères que je remercie je précise :

Le produit de coiffage utilisé a été le « Sérocalcium » (produit Suisse) ou « le Dentinigène » (produit préparé par les laboratoires du Dr Rolland).

Le mode opératoire est très simple, je le résume :

1° Anesthésie para-apicale au maxillaire supérieur, tronculaire au maxillaire inférieur ;

2° Digue correctement placée. Je préfère n'inclure qu'une seule dent, l'absence d'intervalles interdentaires dans le champ opératoire facilite la pratique de l'asepsie ;

3° antisepsie de la digue et de la dent avec un mélange :

Teinture d'iode Codex .... } ââ
Glycérine.. }

4° l'amputation est pratiquée avec une fraise boule d'un calibre supérieur au calibre supposé du canal. La fraise est flambée au risque d'être détrempée avant usage. Elle détruit par broyage la pulpe camérale, et crée un infundibulum à l'entrée de chaque canal, et un épaulement demi sphérique s'il s'agit d'une monoradiculée ;

5° s'il n'y a pas d'hémorragie. Prélèvement de la pâte avec une spatule flambée (sous la croûte de CO^3 Ca) et la placer de suite, sans compression, sur la plaie pulpaire.

5° *bis* s'il y a hémorragie. Placer un tampon aseptique de coton imbibé d'une solution de Calxyl, Sérocalcium ou Dentinigène. Ces produits, comme tous les sels de Ca sont hémostatiques. Après quelques minutes, enlever le tampon et revenir au 5°. On peut aussi laver la plaie au sérum physiologique avec une seringue, et évacuer le liquide par aspiration ;

6° placer sur la pâte calcique soit un *ciment neutre* (les ciments du commerce, même provisoires ont une réaction acide, ne les utiliser en aucun cas) soit le mélange Eugénol + ZnO ;

7° recouvrir la surface soit d'un ciment du commerce, soit d'amalgame.

Résumé

L'auteur présente une série de radiographies de dents ayant subi des « *amputations vitales* » et mettant en évidence la réparation néo-dentinaire.

Il précise les indications de cette intervention et le mode opératoire.

Resumen :

El autor presenta una serie de radiografias de dientes habiendo soportado « amputaciones vitales » y poniendo en evidencia la reparación neo-dentinaria.

El precisa las indicaciones de ésta intervención y el modo operatorio.

M. Guerra.

Summary :

The author presents a series of radiograms of teeth having undergone « vital amputations » and showing up the neo-dentinal repair.

He mentions the indications of this intervention and the operative method.

J. Fouré.

GINGIVITES ET PARODONTITES

GENCIVITES Y PARODONTITES | GINGIVITIS AND PARODONTITIS

Par EUGÈNE-PIERRE DARCISSAC, D. D. S.
Professeur à l'Ecole Dentaire de Paris.

(*Communication présentée aux Réunions Scientifiques de l'Ecole Dentaire de Paris. juin* 1948).

616.311.2 002

J'aurai l'honneur, mes chers confrères, de vous entretenir ce soir des gingivites et des parodontites. Certes, de très éminents collègues ont attaché leur nom à ce chapitre si important de la pathologie bucco-dentaire. Dois-je vous citer JACQUARD et HELD, de Genève ; M. HULIN, notre Président de ce soir ; Maurice ROY, notre maître, dont j'évoque la mémoire avec émotion et qui, au cours d'une longue vie de travail, a bien su souligner la signification de toutes les affections du paradentum. Mais j'en oublie assurément et des plus distingués qui ont, eux aussi, apporté leur contribution à cet important chapitre de pathologie dentaire.

Permettez-moi cependant de revenir ce soir sur la question des gingivites, de leur étiologie, ainsi que de leur traitement, question à laquelle je m'intéresse d'une façon toute particulière ; je vous présenterai, ensuite, une observation clinique qui me paraît digne de retenir votre attention et, que je ferai suivre de quelques projections radiographiques.

Les affections des gencives, gingivites superficielles ou marginales, aussi bien que les gingivites profondes, localisées ou généralisées, que les parodontites ou pyorrhée alvéolaire, sont extrêmement répandues ; et les exceptions sont extrêmement rares. La muqueuse gingivale normale et saine, présente alors une apparence fibreuse de couleur rose plus ou moins foncé, à l'aspect d'émail légèrement gaufré ; au niveau du collet anatomique ou physiologique de la dent, elle constitue une sorte de ligature périradiculaire, dense et infranchissable, une véritable ceinture de fer.

Mais, le plus souvent, il y a gingivite dont l'étiologie semble se confondre avec celle de la carie dentaire. Les nécropoles les plus anciennes ne nous enseignent-elles pas que la carie dentaire était jadis fort rare ? L'état des gencives chez l'homme de cette époque lointaine nous est, il est vrai, partiellement inconnu ; cela ne change pas notre conclusion, car la carie dentaire et la gingivite n'existent pas plus l'une que l'autre chez les animaux sauvages et chez les indigènes qui ne sont pas soumis à nos habitudes culinaires actuelles et dont la denture est très généralement parfaite. L'insuffisance de mastication et du massage des dents et de la gencive, est une des causes prépondérantes à la fois des gingivites et des caries dentaires. Les brosses usuelles, même utilisées avec énergie et minutie ne sauraient se substituer à cette fonction physiologique et indispensable (mastication d'aliments résistants).

Mais prenons plutôt un cas clinique.

Voici, par exemple, une observation qui me paraît particulièrement instructive en ce qu'elle montre l'utilité d'un examen vraiment complet

et d'un traitement très méticuleux et très exactement précisé, seul capable de donner un résultat sûr. *Une jeune patiente*, de 35 ans environ, soignée, élégante, vient nous consulter pour nous demander simplement de bien vouloir examiner ses dents.

Je l'interroge, elle me répond qu'elle ne souffre point et qu'elle n'a rien de particulier à me signaler, sinon qu'elle a eu, quelques mois auparavant, une légère inflammation de la gencive dans la région de l'incisive centrale supérieure droite ; on lui fit alors quelques pointes de feu et tout sembla rentrer dans l'ordre.

Après ce bref *historique*, examinons notre malade. Les deux arcades dentaires sont normales et parfaites. Les dents sont saines et visiblement soignées avec beaucoup d'assiduité et de minutie. Les obturations sont irréprochables. Le coefficient de carie est à peine de 20 %, chiffre qui, à l'heure actuelle, doit être considéré comme faible. Cependant, je note au niveau des prémolaires et des canines, du côté gauche, de légères érosions des collets, érosions sensibles à la sonde et dues à l'abus des poudres et des pâtes dentifrices.

Toutes les dents sont vivantes, ce qui signifie qu'elles réagissent normalement aux agents physiques : le chaud et le froid ; une radiographie est donc inutile. Une très légère mobilité de l'incisive centrale supérieure droite est notée. Mais, ce qui retient le plus notre attention, c'est d'abord un léger diastème au niveau de l'espace intra-proximal : incisive centrale et incisive latérale supérieures droites ; un deuxième diastème est également découvert au niveau de l'espace inter-proximal : deuxième prémolaire et première grosse molaire inférieures gauches.

Examinons la muqueuse gingivale. — Nous sommes frappés, par l'état apparemment impeccable de la muqueuse gingivale au niveau de la face vestibulaire de toutes les dents : incisives, canines, prémolaires supérieures et inférieures. Cependant, au niveau de l'incisive centrale supérieure droite, la muqueuse est rouge et légèrement tuméfiée ; une gouttelette de pus apparaît sous la pression digitale.

Mais, poursuivons notre examen. — Toujours du côté vestibulaire des arcades dentaires droites et gauches, au niveau de toutes les grosses molaires, nous observons des signes de gingivite légère ; il en est de même du côté des surfaces linguales de l'arcade inférieure, à droite et à gauche, au niveau des prémolaires et des grosses molaires. La sonde nous permet de compléter notre examen et de constater que sur tous les points que nous venons de mentionner, la muqueuse gingivale est douloureuse et saigne au moindre contact.

Pour nous rendre compte exactement de l'étendue et de la profondeur des lésions, nous avons recours à une sonde presque rectiligne à laquelle nous donnons la préférence en pareil cas, et, qui nous permet d'apprécier la résistance de notre *anneau fibreux gingivo-cervical périradiculaire*, successivement autour de chaque dent. A ce niveau, la muqueuse doit former normalement, plus spécialement sur les surfaces proximales, nous insistons sur ce point, une ligature dense et infranchissable.

Or, sur la face jugale des premières grosses molaires supérieures droite et gauche, la sonde pénètre à 1 et 2 $^{m}/_{m}$ de profondeur. Il en est de même au niveau de la région cervico-linguale des grosses molaires inférieures. Brusquement, au cours de cet examen, la sonde s'enfonce dans l'espace interproximal grosse molaire et prémolaire inférieures gauches et atteint le tissu osseux. De même, au niveau de l'espace interproximal : incisive centrale et latérale, la sonde atteint la crête alvéo-

laire dénudée à 3 et 4 m/m de profondeur. Si l'on a soin d'associer ces deux régions et d'exercer une légère pression digitale, une gouttelette de pus sourd.

Quel diagnostic convient-il de porter ? — Il n'offre aucune difficulté. Nous avons trouvé trois localisations des lésions :

A) Gingivite marginale superficielle généralisée, sauf au niveau de la surface vestibulaire des dents antérieures des deux arcades ;

B) gingivite profonde au niveau des grosses molaires des deux arcades dentaires ;

C) lésions profondes du paradentium au niveau de l'incisive centrale droite et au niveau de l'espace proximo-lingual de la première grosse molaire et de la deuxième prémolaire inférieures gauches.

Le pronostic doit être envisagé à deux points de vue distincts, celui de l'avenir immédiat et celui de l'avenir éloigné. A l'un comme à l'autre de ces points de vue, il est favorable et la guérison certaine ; sous réserve que le traitement soit suivi avec application.

Traitement. — A) *Suppression des causes d'irritation.* — Avant tout, le traitement va consister à supprimer toutes les causes d'irritation locale ; recherche du tartre et des dépôts sériques dont l'ablation doit être absolument complète. Un léger curettage des crêtes alvéolaires dénudées est également nécessaire.

Il ne s'agit point là de problèmes simplement esthétiques, mais bien d'actes thérapeutiques.

Ce traitement doit être fait avec méthode, minutie et persévérance.

B) *Rétablissement de l'équilibre articulaire.* — Chez la malade qui fait l'objet de cette observation, il n'y avait pas rupture de l'équilibre articulaire. Aucun traitement ne s'imposait donc de ce fait. Mais dans tous les cas où il existe on remédiera à ce déséquilibre et au traumatisme qui en résulte par le meulage et le rodage des surfaces articulaires : cuspides trop saillants, engrenage trop parfait des surfaces triturantes, conséquence d'une insuffisance de mastication prolongée pendant des années. Nous visons ainsi à rétablir artificiellement par une usure appropriée, l'équilibre articulaire, ce que les vertébrés, ruminants, chevaux, obtiennent physiologiquement par une longue trituration des aliments scoriacés.

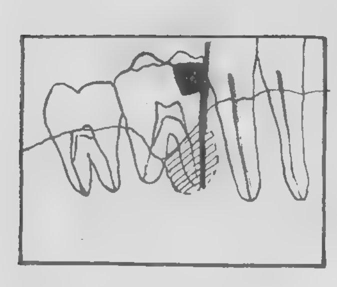
C) *Sclérose des tissus.* — On l'obtiendra par une hygiène bucco-dentaire impeccable : brossage, massage, soie dentaire, boulette de coton, furet ou cure-pipe ; instillation dans les clapiers de chlorure de zinc au 1/10e ou d'acide trichloracétique, thermo-cautère, méthode de Hulin.

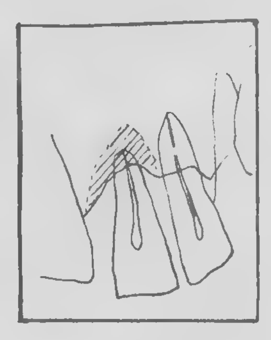
D) *Reprise des fonctions masticatoires par usage fréquent d'aliments durs et scoriacés.* — Pour nous résumer, le traitement et principalement les soins journaliers, ont pour but de combattre l'inflammation des gencives, d'éviter la formation de clapiers ou cryptulies, en un mot de maintenir un équilibre constant entre *l'évolution* de l'alvéole et celle des tissus gingivaux. Il a également pour but d'empêcher que l'un de ces deux phénomènes évolutifs ne se réalise plus vite que l'autre.

E) *Rédaction d'une ordonnance.* — Suppression des poudres et des pâtes dentifrices utilisées journellement sur la brosse à dents. On utilisera, deux fois par semaine, une poudre dentifrice uniquement dans le but de blanchir les dents.

PROJECTIONS RADIOGRAPHIQUES

A. — **CAS INCURABLES. — Extraction de la dent.**



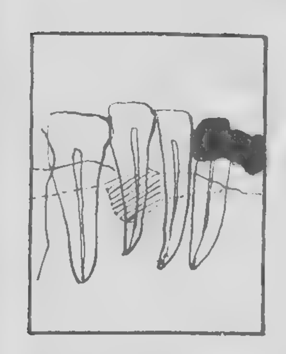


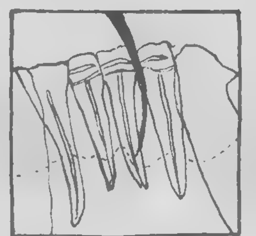
N° 2. N° 3.

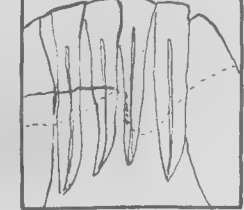
N° 2. — Grosse molaire supérieure. Clapier profond de la racine mésiale. La sonde « perd pied » et atteint la région apicale.

N° 3. — Incisive centrale, très grande mobilité de la dent, alvéolyse très étendue.

B. — **CAS INCURABLES. — Conservation provisoire des dents.**





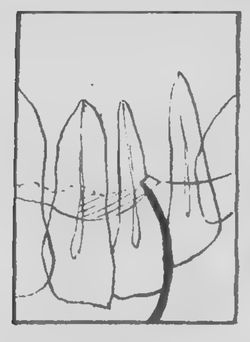
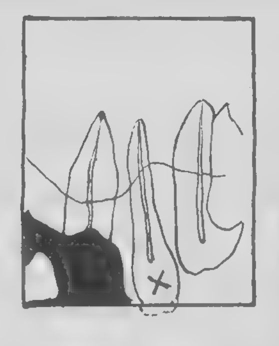


N° 10. N° 11.

N° 10. — Mobilité de la dent, alvéolyse, clapier profond, pronostic favorable.

N° 11. — Mobilité de la dent, suppuration, extrusion, ligature métallique de contention. La sonde montre la profondeur de la lésion. En 1932, curettage. La seconde radio prise en 1946. — Guérison (à droite).

C. — CAS CURABLES. — Lésions pyorrhéiques localisées.

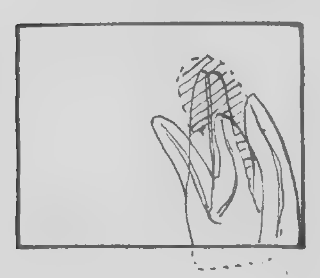
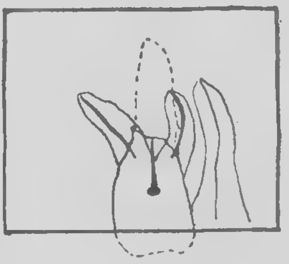



N° 16. N° 17.

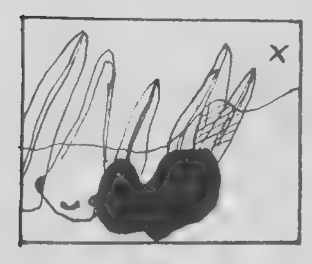
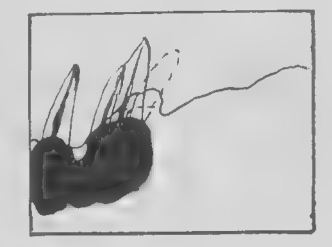
N° 16. — Lésion pyorrhéique localisée. Suppuration. Pas de mobilité, la crête alvéolaire est dénudée. Curettage. Guérison.

N° 17. — Circum alvéolyse. Suppuration très abondante. Aucune mobilité. Curettage sous anesthésie locale. Guérison. Les deux sondes en place montrent l'étendue de la lésion (à droite).

D. — CAS CURABLES. — Amputation de racine.

N° 26.

N° 27.

N° 26. — Lésion pyorrhéique étendue vers la région périapicale, simulant, à la radiographie, un granulome. Dent vivante. Pulpectomie. Amputation de la racine palatine. Guérison. La seconde radio a été prise douze ans après.

N° 27. — Grosse molaire supérieure. 60 ans. Racine distale, alvéolyse étendue, abcès pyorrhéique, dent vivante. Aucune mobilité. Pulpectomie. Amputation de la racine distale. 10 ans après guérison.

Brossage minutieux et prolongé des dents et des gencives après chaque repas, pendant deux minutes.

Les interstices dentaires ou surfaces interproximales, seront particulièrement surveillés : boulette de coton, soie dentaire, poire à eau, atomiseur, etc...

On aura quotidiennement recours à une solution alcaline ou salée, préparée extemporanément avec une pointe de couteau de bicarbonate de soude ou de sel de cuisine dans un demi-verre d'eau. Le sel de cuisine peut aussi être étendu directement sur la brosse (sel Cérébos).

F) *Hygiène alimentaire appropriée.* — On devra consommer fréquemment des aliments qui exigent un effort prolongé de mastication.

G) Enfin, pour nous résumer, il est bien entendu que l'examen local sera des plus complets, et qu'il ne saurait se passer d'un examen général non moins complet (clinique) fait suivant la règle (rôle du médecin général). Si, dans la plupart des cas, la recherche des causes locales suffit pour poser les bases d'un traitement capable de guérir les affections du paradentium, néanmoins, il arrive parfois qu'une cause générale, diabète, arthritisme, doive également être envisagée pour assurer une guérison parfaite.

Une longue expérience nous permet d'affirmer qu'un traitement précoce et judicieux, associé à une hygiène dentaire appliquée de façon impeccable par nos patients, peuvent, dans la très grande majorité des cas, prolonger l'existence des dents de plus de quarante ans.

Le traitement des gingivites représente la base essentielle des soins dentaires. Sans lui, on ne peut faire rien de durable. On n'édifie pas des monuments sur le sable, mais sur le roc qui, en l'espèce, est représenté par des gencives saines et par un paradentium sans défaut.

Résumé

Les affections des gencives, aussi bien les gingivites superficielles ou marginales que les gingivites profondes, localisées ou généralisées, que les parodontites ou pyorrhée alvéolaire, sont extrêmement répandues.

Une muqueuse gingivale normale est d'apparence fibreuse, de couleur rose plus ou moins foncé, ayant l'aspect de l'émail, légèrement gaufrée, et formant, au niveau du collet physiologique ou anatomique de la dent, un véritable anneau ou ceinture de fer absolument infranchissable.

Cette muqueuse ne doit jamais être douloureuse ni saigner, même au brossage soutenu.

Etiologie. — Causes locales. — Déficience de mastication.

Toutes les irritations d'origine mécanique (dépôts calcaires ou sériques, etc...).

Causes prédisposantes générales. — Elles n'ont de valeur qu'après élimination des causes locales.

But à atteindre. — 1° Combattre l'inflammation ;

2° Maintenir un équilibre constant entre l'évolution de l'alvéole et celle du tissu gingival, et empêcher qu'un de ces phénomènes se réalise plus vite que l'autre.

Traitement proprement dit. — Mastication prolongée des aliments.

Ablation totale et absolue de tous dépôts calcaires ou sériques. — Hygiène bucco-dentaire impeccable : brossage, massage, soie dentaire, poire à lavage. Rétablir l'équilibre articulaire (meulage). — Eviter l'abus des pâtes et poudres dentifrices, et donner la préférence à une poudre alcaline ou à du chlorure de sodium en dissolution dans l'eau. — Bonne hygiène alimentaire.

Le nettoyage des dents, le traitement des gingivites, doivent être considérés comme un acte thérapeutique.

Resumen :

Las afecciones de las encias, como las gingivites superficiales o marginales que las gingivites profundas, localizadas o generalizadas, que las parodontitis o piorreas alveolarias son extramadamente corrientes.

Una mucosa gingival normal es de una apariencia fibrosa, de color rosa, más o menos obscura, teniendo el aspecto del esmalte, ligeramente manchada, y formando al nivel del cuello fisologico o anatomico del diente un verdadero anillo o cintura de hierro absolutamente infranqueable.

Esta mucosa no debe jamas ser dolorosa ni sangrar, aun mismo al cepillarlas continuamente.

Etiologia. — Causas locales. Deficiencia de masticación.

Todas las irritaciones de origen mecanico (depositos calcarios o séricos, etc...).

Causas predisponentes generales. — Ellas no tienen valor que despues de eliminar las causas locales.

Fini a esperar. — 1° Combatir la inflamación.

2° Mantenir un equilibrio constante entre la evolución del alveolo y la de los tejidos de la encia, y impedir que uno de esos fenomenos se réalize uno antes que el otro.

Tratamiento propiamente dicho. — Masticación prolongada de los alimentos.

Ablación total y absoluta de todos los dépositos calcarios o sericos.

Higiene boca-dental impecable : cepilladura, masage, seda dental, lavarse.

Restablecer el equilibrio articular.

Evitar el abuso de pastas y polvos dentifricos y dar la preferencia a un polvo alcalino o de cloruro de sodium en disolución en agua.

Buena higiene alimentaria.

La limpieza de los dientes ; el tratamiento de las encias debe ser considerado como un acto terapeutico.

M. Guerra.

Summary :

The lesions of the gums, the superficial or marginal gingivitis as well as the deep seated gingivitis, localised or generalized, or the parodontitis or pyorrhea alveolaris are extremely frequent.

A normal gingival mucosa is of fibrous appearance, pink, mor or less dark in color, having the aspect of enamel, slightly crimkled and forming at the level of the physiologic and anatomic cervix of the tooth a real ring or belt of iron absolutely impassable.

This mucosa must never be painful or bleed, even with much brushing.

Etiology. — Local causes. Deficiency of mastication.

All the irritations of mechanical origin (calcarious deposits or serumal, etc...).

Predisposing general causes. — They have no value until the local causes have been eliminated.

Goals to be reached. — 1° Combat inflammation.

2° Maintain a constant equilibrium between the evolution of the alveolus and that of the gingival tissues, and prevent that one of these phenomena progresses faster than the other.

Treatment strictly speaking. — Prolonged mastication of food.

Complete and obsolate removal of all calcarious deposits or serumal.

Perfect oral hygiene : brushing massage dental floss, seringing.

Reestablish articular equilibrium (grinding).

Avoid abuse of dental pastes and powders and give preference to an alcaline powder or to sodium chloride solution in water.

Good nutritional hygiene.

The cleaning of the teeth, the treatment of the gingivitis must be considered as a therapeutic act.

J. Fouré.

L'HYGIÉNISTE DENTAIRE EN PROPHYLAXIE AUX ÉTATS-UNIS

LA FUNCION DEL HIGIENISTA EN PROFILAXIA

THE ROLE OF THE DENTAL HYGIENIST IN PROPHYLAXIS

Par Miss Jacqueline HUOT,
« Dental Hygienist »

(Conférence faite aux Réunions Scientifiques de l'Ecole Dentaire de Paris, juin 1948)

616.314 083

L'hygiéniste dentaire est ainsi définie par l'Association des Hygiénistes Dentaires (The American Dental Hygienists Association) : « Educatrice de la santé publique et praticienne de la prophylaxie buccale, instruite, et auxiliaire du personnel dentaire, légalement qualifiée. Elle favorise la santé dentaire par ses activités éducatrices dans les écoles, cliniques, institutions. Elle pratique la prophylaxie dentaire pour enlever les taches, dépôts calcaires de la surface des dents, et autre service préventif en accord avec les lois dentaires des différents Etats ».

Autrefois, les dentistes aux Etats-Unis s'occupaient de toutes les fonctions de leur pratique, sauf la paperasserie. Vers la fin du dernier siècle, certains commencèrent à employer des assistants mécaniciens pour les aider au laboratoire. Aux environs de 1900, ils commencèrent à utiliser un autre type d'assistant pour les aider dans la prophylaxie dentaire.

Dès 1906, une femme, sans être licenciée dentiste, pouvait nettoyer et polir les dents. Vers 1913, le besoin en était tel qu'un cours commença à Bridgeport, Connecticut. En 1915, Connecticut devint le premier Etat à donner la licence de praticien « Dental Hygienist ». Aujourd'hui, il y a 16 écoles reconnues, donnant les cours d'hygiénistes dentaires.

En même temps que se développait cette profession, le travail éducatif fut inclus comme une part de plus en plus importante de cette spécialité. Les Dental Hygienists commencèrent à donner l'instruction, spécialement aux enfants, pour les soins de la bouche.

De ces seize écoles, toutes, sauf deux, sont affiliées à des collèges dentaires. Cela commença avec un cours d'un an. La plupart, aujourd'hui, ont un cours de deux ans, ou tout au moins, considèrent qu'il est nécessaire de prolonger leurs cours sur deux ans, surtout pour mieux préparer la « Dental Hygienist » à remplir, d'une façon plus adéquate, son rôle d'éducatrice dans ce domaine de la santé publique.

Finalement, un examen permet d'obtenir la licence pour chaque Etat, et chaque année le droit de pratiquer doit être renouvelé, comme pour les dentistes.

Dans la crainte naturelle que cette profession ne dépasse les limites établies par les praticiens dentistes, la législation des « Dental Hygienists » fut très draconienne pour établir les limites spécifiques de cette fonction.

Donc, la loi de l'Etat de New-York dit : qu'une hygiéniste dentaire peut enlever les dépôts calcaires, sécrétions et taches seulement des surfaces exposées de la dent, et ne doit faire aucune autre opération sur la dent ou tissus de la bouche.

Limiter l'opération de nettoyage aux surfaces exposées des dents seulement fut tôt reconnu comme annulant l'effet essentiel de la fonction. Comme résultat, l'Etat de Massachusetts se proposa, il y a déjà 10 ans,

d'élargir les lois des « Dental Hygienists », concernant cette fonction. Là, une hygiéniste dentaire peut enlever tous les dépôts de tartre, etc., des surfaces exposées des dents, ainsi que la région immédiate des bords libres de la gencive, ce qui semble une solution plus réaliste de ce problème particulier.

Le dépistage est une fonction essentielle des « Dental Hygienists » dans les écoles. Dans l'Etat de New-York, l'examen pour la licence de « Dental Hygienist » comprend une épreuve de dépistage et examen de la bouche du patient pour lequel est faite la prophylaxie. Aussi, en dentisterie moderne, il est logique que l'hygieniste dentaire devienne technicienne en radiographie dentaire. Les lois dentaires ne l'ont pas défendu, car la plupart existaient déjà alors que les rayons X étaient dans leur enfance et du domaine d'un spécialiste.

Ici, comme pour le dépistage de la bouche, il n'y a pas de prohibition directe puisque ni le dépistage ni la radiographie ne sont considérés comme des opérations. Pour empêcher que la question ne soit soulevée du dépassement, par la « Dentist Hygienist », des limites de son domaine, il vaut mieux que ces limites soient explicites et bien établies pour éviter les malentendus.

Les champs d'activité des « Dental Hygienists » sont :

- chez le praticien privé,
- dans les cliniques industrielles,
- dans les hôpitaux et institutions,
- dans les Services de la Santé Publique à la ville, dans la région ou l'Etat,
- dans les écoles.

Toujours elle travaille sous le contrôle d'un dentiste.

Pratique privée. — Pour le praticien privé, l'emploi d'une hygiéniste dentaire permet d'offrir à sa clientèle, appelée à revenir périodiquement, un service préventif et de protection. C'est un moyen d'épargner un temps plus précieux au dentiste, et plus rémunérateur, car pendant que l'hygieniste dentaire fait la prophylaxie (travail minutieux et qui demande un certain temps), le dentiste est libre de faire « bridges » ou aurifications !

La prophylaxie dentaire donnée par l'hygieniste dentaire, est pour l'enfant une introduction facile à la dentisterie. Il est reconnu qu'auprès des petits la femme a plus de succès.

Là où la « Dental Hygienist » est employée par un dentiste et ayant un cabinet pour elle, elle peut voir une moyenne de huit patients par jour — une quarantaine par semaine — ce qui fait un revenu très appréciable. Elle s'occupe de radiographie, dépistage et prophylaxie, et de conseils d'hygiène dentaire, et rendez-vous prochains pour les travaux dentaires par le dentiste lui-même.

Là ou la « Dental Hygienist » est seule auxiliaire du dentiste, elle peut s'occuper de réception, secrétariat et assistance au fauteuil. Elle a toujours sa capacité de revenu en plus.

Souvent la « Dental Hygienist » fait part d'un arrangement coopératif où trois ou quatre dentistes utilisent ses services.

Hôpitaux et Institutions. — Ici, l'emploi d'une « Dental Hygienist » sert à la réduction des infections et maladies dues aux mauvaises dents des patients hospitalisés, puisqu'elle fait la prophylaxie et peut signaler des affections dentaires. Le but moral, envers le patient, n'est pas à négliger. Ce service se donne à la clinique dentaire de l'hôpital ou auprès du lit du patient qui ne peut marcher.

Industrie. — Ici, comme dans les hôpitaux, le service rendu par la « Dental Hygienist » sert à la réduction des accidents, inefficience et absence par douleur et infection de dents. De la part de l'industrie, c'est une preuve de bonne volonté en donnant ce service.

Prévention et soins de première urgence dus aux accidents du travail sont mieux donnés et plus facilement sur les lieux (acide, sucre, altitudes, certains poisons, poussière).

Dans l'industrie, le programme important de la clinique dentaire consiste en : dépistage, examen, radio et prophylaxie, et la « Dental Hygienist » peut facilement apprendre à donner certains soins de première urgence, pour soulagement immédiat. De l'avis de James R. Dunning, D. D. S., pour une clinique dentaire industrielle efficiente, où il y a de 500 à 2.500 employés, il doit avoir une « Dental Hygienist » contrôlée par un dentiste à mi-temps. Où il y a plus de 2.500 employés, il doit avoir davantage d'hygiénistes dentaires.

La Metropolitan Life Insurance Company à New-York, emploie, depuis déjà plusieurs années, plus de cinq « Dental Hygienists » à sa clinique, et chaque employé doit avoir un nettoyage de dents et examen de bouche tous les six mois, soit à la clinique ou bien s'ils préfèrent, chez leur dentiste privé.

Ecoles. — Dans les écoles, le programme dentaire a comme objectifs :

- Education d'hygiène dentaire ;
- Formation de bonnes habitudes dentaires dès l'enfance ;
- Prévention de perte de dents permanentes ;
- Diminution des dents déficientes ;
- Protection de la Santé Générale de l'enfant ;
- Compréhension chez l'enfant, de l'importance d'une dentition saine.

Dans les écoles les « Dental Hygienists » sont appelées « Dental Hygienists Enseignantes » (Dental Hygiene Teacher). L'hygiéniste dentaire dans les écoles de l'Etat de New-York est qualifiée par loi de l'Etat et doit posséder un certificat d'enseignement délivré par le Département d'Education de l'Etat, pour lequel elle est astreinte à des études plus poussées.

Comme « Dental Hygienist » des écoles publiques de la ville de Poughkeepsie, New-York, j'avais un équipement portatif et je faisais le tour des huit écoles élémentaires. Il y avait environ 3.500 enfants, et cela prenait près de deux ans pour faire le tour ; deux « Dental Hygienists » pour ce nombre d'enfants est préférable. Nous avions un dentiste à temps plein, ce qui est assez rare dans les programmes d'hygiène dentaire scolaire, car habituellement c'est un praticien de la ville qui donne une matinée ou journée par semaine ou quinzaine.

En arrivant dans une école, mon premier contact avec les enfants consistait en une causerie dans leurs classes pour tâcher d'éveiller chez eux le goût d'une dentition saine et la nécessité de soins dentaires, ainsi que de leur indiquer la meilleure manière de brosser les dents. Ensuite, un examen de la bouche et dépistage se faisait pour chaque enfant et un avertissement était envoyé aux parents les priant d'indiquer s'ils voulaient faire soigner leur enfant par leur dentiste ou par le dentiste de l'école. Nous estimions que de 30 % à 40 % des enfants étaient indigents, et je faisais la prophylaxie accompagnée par instruction au fauteuil pour eux, après laquelle ils recouraient aux soins dentaires du dentiste d'école. Mon programme dentaire scolaire comprenait des causeries sup-

plémentaires aux enfants, ainsi que des séances de cinéma dentaire, projections, inspections dentaires, des jeux, dessins et affiches.

Lors de l'examen dentaire des enfants du Jardin d'enfants, les mères étaient invitées à assister afin que je puisse leur indiquer la molaire de six ans ou dents déficientes. Le nettoyage des dents, chez ces petits, a surtout la valeur d'être pour eux leur première expérience du fauteuil dentaire et d'entendre le bruit du moteur, ce qui chatouille et ne fait pas mal, ne laissant aucun souvenir désagréable.

Comme hygieniste dentaire des écoles, on me demanda de temps en temps de m'adresser à des réunions de parents et d'instituteurs. Ceci donne souvent l'occasion de profiter du groupe pour parler adroitement sans froisser. De même, dans ce genre de travail, la collaboration avec les instituteurs et l'assistante scolaire permet un meilleur résultat.

Résultats de ce programme :

1° Le nombre des dents atteintes peut être diminué ;

2° le nombre d'enfants recevant un traitement dentaire est augmenté ;

3° l'intérêt porté aux soins dentaires est amélioré.

Dans aucune des phases de son travail la « Dental Hygienist » ne pose de diagnostic, mais elle attire l'attention sur les affections dentaires.

Dans toutes les phases de son travail la « Dental Hygienist » doit opérer sous le contrôle effectif ou nominal d'un dentiste. C'est avec fierté que je puis dire que dans les plus de 30 années de l'histoire de notre profession, aucun cas de pratique illégale n'a été mentionné.

De nombreux groupes de nos plus enthousiastes « supporters » aimeraient que nous fassions des obturations dans les dents temporaires. Ceci est dû probablement au succès du programme en Nouvelle-Zélande où les hygienistes dentaires font des restaurations dans la bouche des enfants.

Cette demande est un témoignage de confiance de la part des dentistes, mais notre Association Nationale des « Dental Hygienists », considérant qu'alors un entraînement plus long serait nécessaire, et que d'autre part, le nombre des « Dental Hygienists » étant de beaucoup inférieur aux besoins, atteste que dans notre propre champ d'activité, nous sommes suffisamment occupées pour ne pas élargir le champ de nos fonctions.

Je me plais beaucoup dans cette profession que je pratique déjà depuis dix ans, et je la recommande très chaleureusement comme profession intéressante pour les jeunes filles.

Comme la Suède et le Danemark s'intéressent à notre profession — on a demandé à la Directrice de l'Ecole de « Dental Hygienists » de Columbia University d'y faire des conférences sur ce sujet lors de sa visite là-bas il y a deux ans — j'espère que la France, elle aussi, comprendra le service rendu par notre profession qui permet aux dentistes de se consacrer plus complètement à leur clientèle.

Résumé

Le terme d'hygiéniste dentaire réclame une définition pour bien comprendre son rôle dans la prophylaxie dentaire, et des limites : « Educatrice de la santé publique et praticienne de la prophylaxie buccale, et auxiliaire du personnel dentaire légalement qualifié. Elle favorise la santé dentaire par ses activités éducatrices dans les écoles, cliniques, institutions. Elle pratique la prophylaxie dentaire en enlevant les taches et les dépôts calcaires de la surface des dents, elle pratique tous les autres services préventifs en accord avec les lois dentaires des différents Etats ».

Histoire de l'hygéniste dentaire (raison de création, son progrès, réussite, etc...).

Formation de l'hygiéniste dentaire (cours donnés dans les écoles affiliées à des collèges dentaires. Licence d'Etat).

Lois gouvernant la pratique de l'hygiéniste dentaire (Lois votées à l'instigation des praticiens dentistes contre les abus professionnels. Nul cas n'a été constaté jusqu'à nos jours. L'hygiéniste dentaire ne pose pas de diagnostic mais signale les défectuosités. Elle doit toujours opérer sous le contrôle des chirurgiens-dentistes.

Champs d'activité des hygiénistes dentaires :

Chez le praticien privé : elle épargne le temps du dentiste, meilleur service pour les patients.

Dans les cliniques industrielles : réduction d'absences, prévention et soins de première urgence.

Dans les hôpitaux et institutions : réduction d'infection, but moral, etc...

Au département de la Santé Publique : Education du public, etc...

Dans les Ecoles : éducation des enfants par l'hygiène dentaire, diminution du nombre des dents déficientes, protection de la santé générale.

« Je me plais beaucoup dans cette profession et la recommande vivement aux Françaises. »

Resumen :

El termino de higienista dental reclama una definición para compreender bien su función en profilaxia dental, y sus limites : « Educador de la salud pública y practico de la profilaxia bocal, y auxiliar del personal dental legalmente calificado. Favorece la salud dental por sus actividades educadoras en la enseñanza, clinicas, instituciones. Practica la profilaxia dental quitando las manchas y los depositos calcareos de la superficie de los dientes ; y todos los otros servicios preventivos de acuerdo con las leyes dentales de los diferentes estados. »

Historia del higienista dental (rayones de creación, sus progresos, resultados, etc...).

Formación del higienista dental (cursos dados en las escuelas afiliadas a los colegas dentales. Licencia del Estado).

Leyes gobernando la practica del higienista dental (Leyes votadas a la instigación de prácticos dentistas contra el abuso profesional. Ningun caso a estatado comprobado hasta hoy.

Las higienistas dentales no hacen un diagnostico solo señalan las defectuosidades.

Ella debe operar siempre bajo la comprobación de cirujanos dentistas.

Campos de actividad de higienistas dentales :

El practico privado : economiza el tiempo del dentista, mejora el servicio para los pacientes.

En las clinicas industriales, reducción de ausencias, prevención y cuidados de primera necesidad.

En los hospitales y instituciones : reducción de infección, objeto moral, etc...

En el departemento de la Salud Publica : educación del publico, etc...

En las escuelas : educación de los niños en la higiene dental ; diminucion del número de dientes deficientes, protección de la salud general.

« A mi me gusta mucho esta profesión y la recomiendo vivamente a las francesas ». **M. Guerra.**

Summary :

The term « Dental hygienist » requires a definition to thoroughly understand her role in dental prophylaxis and its limits : « Educator in public health and practitioner of oral prophylaxis, and auxiliary of dental personnel legally qualified. Contributes to dental health by her educational activities in the schools clinics, institutions. Practices dental prophylaxis by removing stains and calcarious deposits on the surfaces of the teeth. Practices all the other preventive services in accordance with the dental laws of the various States. »

History of the dental hygienist (reasons for creation, her progress, success, etc...).

Formation of dental hygienists (courses given in the schools affiliated with dental schools. State licenses).

Laws governing the practise of the dental hygienists (laws voted on the recommandation of dental practitioners against illegal practise. No case has been recorded to date. The dental hygienist does not make a diagnosis but points out lesions. She must always operate under the supervision of a dental surgeon.

Field of activities of dental hygienists :

In private practice : she saves the time of the dentist, better service for the patient.

In industrial clinics, reduction of absenteeism, prevention and first aid care.

In hospitals and institutions : reduction of infection ; moral object.

In the Department of Public Health : education of the public, etc...

In the schools : education of the children in dental health, reduction of missing teeth, protection of general health.

« I like my profession very much and warmly recommand it to the French. «

J. Fouré.

REVUE DES PÉRIODIQUES

ANESTHÉSIE GÉNÉRALE

BODECKER C. F. **Some dangers of general anesthesia in operative dentistry. Quelques dangers de l'anesthésie générale en dentisterie opératoire.** (*New-York State Dental Journal*, novembre 1948, page 525).

L'anesthésie générale est préconisée dans certains cas afin de gagner du temps dans l'exécution de travaux complexes.

Dans un cas cité par Flagg, la préparation de quatre couronnes Jacket, dix obturations et un inlay de porcelaine furent accomplis au cours d'une anesthésie endotrachéale (oxygène-éther) qui dura quatre heures.

En dehors des répercussions d'ordre général qui doivent être prises en considération, cette méthode conduit à opérer très rapidement grâce à l'absence de sensibilité du patient.

Un travail de fraisage ou de meulage rapide est inséparable d'une élévation de température considérable. Certaines pulpes sont véritablement « cuites ». Leur mortification peut n'avoir pas de conséquences immédiates si les pulpes sont saines, c'est-à-dire aseptiques. Elles n'en restent pas moins susceptibles d'être infectées par voie externe ou par voie interne, avec toutes les conséquences habituelles, infection aiguë ou chronique, abcès, phlegmons, foyers apicaux, etc...

Il convient donc d'être prudent en matière d'anesthésie générale et si l'on emploie ce procédé, le travail doit être mené lentement, afin d'éviter toute élévation de température. L. S.

TINDAL Andrew. — **Induction of anaesthesia in children. L'administration de l'anesthésie chez les enfants.** (*The Dental Record*, octobre 1948, pages 220 à 227, 8 figures).

L'anesthésie au protoxyde d'azote chez les enfants peut être pratiquée avec le minimum de facilité et de sécurité en utilisant la propriété de ce gaz qui est plus lourd que l'air.

On fait arriver le gaz au-dessus de la région buccale, le masque étant placé à la hauteur du front, l'atmosphère s'enrichit lentement en protoxyde. Quelques instants plus tard la main gauche de l'opérateur, opérant comme un cornet largement ouvert, arrête le flot gazeux au niveau de la bouche. Au bout de quelques instants, l'enfant déjà un peu obnubilé, supporte parfaitement l'application du masque en vue de la réalisation d'une narcose complète. Plusieurs figures illustrent les manœuvres recommandées.

ANESTHÉSIE LOCALE

FONT José. — **L'anesthésie de la pulpe dentaire.** (*Anales Espanoles de Odontoestomatologia*, juin 1948, page 500).

L'auteur étudie les avantages et les inconvénients de cette façon de traiter et conclue : l'anesthésie a sur les caustiques les avantages suivants :

Permettre de faire le traitement complet en une seule fois.

Permettre d'enlever la pulpe sans douleur et éviter les douleurs dues aux caustiques.

Laisser les tissus anesthésiés sans aucune lésion dans la zone de l'intervention.

Toute l'extirpation pulpaire est véritablement sans douleur.
Il est plus facile de conserver l'aseptie.
Laisser le moignon opératoire vivant.
C'est plus économique.
Il y a moins de causes d'échecs. L. J. C.

FRENCH Jorge. — **Solutions anesthésiques alcalines.** (*Revista Odontologia,* juin 1948, pages 250 à 255, 3 références bibliographiques).

La solution la plus employée est la même que recommanda Fischer il y a 40 ans. La novocaïne n'est pas soluble dans l'eau, aussi sa seule forme de préparation pour l'administration hypodermique consiste à la combiner avec un acide pour former un sel.

Solution la plus fréquemment utilisée, chlorhydrate de novocaïne, solution acqueuse à 2 % qui a un pH de 5,6.

Ce sel en solution aqueuse s'hydrolise en partie, libérant la novocaïne ; cette dissociation se réalise lentement non sans produire une irritation locale qui peut également être augmentée par la différence entre le pH de la solution, 5,6 et celui du sang et des tissus qui est de 7,5.

Les solutions anesthésiques alcalines ont un pH de 7,35, on conçoit de suite l'intérêt de l'emploi de telles solutions, outre la suppression de l'irritation, on obtient une anesthésie immédiate, on utilise toujours des solutions fraîches et l'on peut faire varier la dose d'adrénaline suivant les exigences médicales et chirurgicales des malades.

Suit la préparation détaillée des diverses solutions qui sont gardées dans des flacons stériles. Ces préparations sont extrêmement simples à réaliser.

L'injection se fait avec une seringue en verre ; pour charger la seringue à l'aide des bouchons compte-gouttes qui bouchent les flacons contenant les trois solutions, on met dans la seringue : 2 c. c. de la solution de novocaïne, 2 gouttes de la solution bicarbonnatée, soit une goutte par 1 c. c., enfin, une goutte de la solution d'adrénaline à 1 pour 2.000, ce qui donne une dilution de 1 : 65.000 et deux gouttes 1 : 32.500.

Depuis 1941 cette méthode d'injection est pratiquée dans les services de l'auteur ainsi qu'au service dentaire de l'Hôpital britannique. La petite complication apparente pouvant résulter du chargement de la seringue est largement compensée par l'obtention de l'anesthésie immédiate, alors que dans les autres méthodes on doit attendre quelques instants avant de pouvoir opérer. L. J. C.

ANESTHÉSIE RÉGIONALE

NIVARD E. — **L'anesthésie régionale en odonto-stomatologie et chirurgie maxillo-faciale.** (*Revue Odontologique,* novembre 1948, pages 547 à 565, 12 figures).

Résumé de l'auteur. — En dehors de l'anesthésie générale, inapplicable dans un cabinet dentaire, de l'analgésie au protoxyde d'azote, insuffisante, et de l'anesthésie terminale, l'anesthésie régionale doit occuper un plan de choix dans la pratique stomatologique.

Efficace, de longue durée, facile à exécuter, ne nécessitant qu'une instrumentation sommaire et peu coûteuse, elle devrait être utilisée beaucoup plus fréquemment qu'elle ne l'est en réalité.

Parmi les techniques mises au point depuis quelques années, l'auteur décrit celles qui lui paraissent les plus sûres, les plus faciles, qui sont, en un mot, à la portée de tous les praticiens.

ATOMISTIQUE

FILDERMAN M. J. — **Atomistique et art dentaire.** (*Revue Odontologique*, novembre 1948, pages 578 à 595, 3 références bibliographiques).

Résumé de l'auteur. — « Nous nous trouvons, a dit le Prof. Joliot-Curie, à l'aube de l'âge atomique, à peu près dans la situation des premiers hommes qui surent produire le feu ; ils l'utilisèrent d'abord à cuire les aliments, à se chauffer et à s'éclairer ; mais ils n'imaginèrent pas la machine à vapeur, la locomotive, les turbines, les centrales thermiques, etc. »

Les changements qui surviendront dans la vie des hommes du fait de la libération de l'énergie atomique, bouleverseront, non seulement leur façon de vivre, mais aussi leur façon de penser. Devant de telles perspectives, le moment ne semble-t-il pas venu, pour notre profession, de commencer à s'intéresser à l'atomistique ?

C'est pourquoi l'auteur, s'inspirant d'un ouvrage récent, fait un résumé des dernières acquisitions en microphysique et étudie successivement *les protons, les électrons, les neutrons, les positons, les mésons* et les merveilles que ces parcelles d'atomes peuvent déterminer.

Il fait ressortir la part prépondérante qui revient aux savants français dans ces extraordinaires découvertes et s'efforce de prévoir les importants changements qui peuvent en résulter pour l'avenir de l'art dentaire.

CHIRURGIE DENTAIRE

MERINO José Fernando. — **Extraction dentaire immédiate ou d'urgence.** (*Anales Espanoles de Odontoestomatologia*, novembre 1948, page 961 à 976, 5 références bibliographiques).

L'auteur insiste sur l'importance de l'acte opératoire, intervention qui est trop souvent minimisée dans l'esprit du public, intervention qui fréquemment libère radicalement le malade de multiples douleurs et quelquefois peut même le sauver de la mort.

Puis il est successivement envisagé les interventions tardives et les interventions immédiates ou d'urgence surtout indiquées lorsque les phénomènes infectieux ont dans leur évolution, dépassés la zone apicale.

Il est aussi fait mention d'une très ancienne croyance populaire qui veut que l'on ne se fasse pas enlever une dent infectée lorsque le malade présente un accident inflammatoire. Croyance remontant aux premiers arracheurs de dents, qui étaient loin d'opérer dans les conditions où nous opérons aujourd'hui.

L'auteur regrette l'ignorance dans laquelle la population est encore aujourd'hui des ressources de notre arsenal chimiothérapeutique, « en notre époque moderne, le péril pouvant résulter de quelques erreurs est beaucoup diminué, mais n'a pas disparu. De même les perfectionnements des armes à feu est grande actuellement ; ce qui n'empêche pas un homme sensé ayant un excellent pistolet dans sa proche, de préférer faire un détour et passer par une voie bien éclairée, plutôt que de passer par une ruelle sombre où il sait que quelqu'un est susceptible de l'attaquer à coup de couteau ».

C'est alors l'énumération de nos ressources :

Les vaccins anti-infectieux ;

Les anesthésies tronculaires de beaucoup préférables aux anesthésies locales surtout lorsque l'infection a atteint la zone péri-dentaire ;

Les sulfamides ou antibiotiques ;

La pénicilline et ses dérivés nombreux.

Et après quelques citations, suit l'énumération de 13 observations particulières et une discussion d'où l'auteur conclut par la nécessité de l'intervention immédiate qui, dans tous les cas, a l'avantage de hâter le retour à la bonne santé du patient et d'abréger sa période de souffrance.

L. J. C.

CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE

Rapport du Médecin-Colonel G. Ginestet. — **Etat actuel de la chirurgie maxillo-faciale.** (XIe Congrès Français de Stomatologie, Paris, octobre 1948, Julien Prélat, éditeur.

Après avoir rappelé l'extension prise par la spécialité pendant la première guerre mondiale, l'auteur constate qu'aucune innovation sensationnelle n'est apparue au cours de la dernière guerre. Il passe successivement en revue les divers éléments de la face et les techniques opératoires les plus utilisées actuellement.

Revêtement cutané : technique des sutures, greffons libres, pédiculés, doubles, retardés, cylindriques, sont l'objet d'une description ainsi que les moyens adjuvants qui améliorent le résultat (appareil de pression, thrombine).

Revêtement muqueux : section des brides, greffes sur moules en vulcanite, acryl ou stents.

Squelette :

1° *Les fractures* :

a) *sans perte de substance.*

Traitement orthopédique (description des gouttières à boutons américains) ;

Traitement chirurgical, rappel des techniques ;

b) *avec perte de substances.* Utilisation des appuis craniens, traitement des pseudarthroses par greffe osseuse suivant les diverses modalités pour le maxillaire supérieur et le maxillaire inférieur. Traitement des perforations du plafond buccal. Rôle de la prothèse.

2° *Les infections.* — Le traitement chirurgical est modifié par l'action des sulfamides et de la pénicilline qui en réduisent les indications.

3° *Les tumeurs.* — Les tumeurs bénignes subissent le traitement classique, les éponges de gélatine et le thrombine améliorent les suites opératoires. Les tumeurs malignes sont traitées à l'électro-coagulation.

Anesthésie. — L'anesthésie loco-régionale et les anesthésiques de base. L'anesthésie générale et en circuit fermé constitue un très gros progrès.

Chirurgie orthopédique. — Traitement des prognathismes par l'ankylose temporo-maxillaire (inclusion de cartilage et d'acrylique).

Médicaments et produits de laboratoire.

DENTISTERIE OPÉRATOIRE

Hanquet Paul. — **Contribution à l'étude des inclusions dentinaires. Une méthode pratique d'implantation autogène.** (*Le Journal Dentaire Belge,*

No 5, 1948, pages 445 à 463, 16 références bibliographiques).

Le traitement des pulpes dentaires doit être conduit suivant les directives s'inspirant de la chirurgie aseptique. Les médicaments fortement antiseptiques doivent être abandonnés parce que générateurs de lésions apicales.

La meilleure façon de panser la plaie pulpaire est de placer au contact des filets radiculaires sectionnés, mais encore vivants, des éléments susceptibles d'être tout d'abord bien tolérés et ensuite englobé dans une cicatrice organisée. Les copeaux de dentine semblent particulièrement propres à jouer ce rôle. Leur transport au lieu du pansement est réalisé d'une façon simple. L'anesthésie étant réalisée on fraise les parois des canaux dentaires à l'aide d'un beutelrock, une partie de la matière détachée des parois du canal est repoussée en avant de la pointe de l'instrument et réalise ainsi l'ensemencement désiré.

L'auteur décrit sa technique et annonce des succès constants basés sur les résultats cliniques d'une longue pratique.

PINCEMAILLE M. — **Procédé clinique de diagnostic des seconds degrés et des pulpites au moyen de deux signes.** (*Information Dentaire*, 31-10 et 7-11-1948, 12 pages, 4 références bibliographiques).

Depuis plus de quarante ans le problème de la conservation pulpaire a retenu l'attention de l'auteur.

Tout de suite il a reconnu la difficulté de sélectionner les pulpes à conserver parmi toutes celles atteintes. Les procédés thérapeutiques de l'époque étaient encore fort offensifs pour les tissus vivants, néanmoins un certain nombre de succès étaient enregistrés et publiés (1908). Actuellement les travaux fort nombreux publiés sur cette question ont démontré la nécessité de respecter la défense naturelle, grâce à l'emploi de médicaments dont le pH se rapproche de celui de la pulpe et dont l'activité antiseptique réduite ne nuit pas à la vitalité des cellules.

On enregistre maintenant de nombreux succès. Il n'est cependant pas douteux que, malgré les perfectionnements apportés à l'arsenal thérapeutique et au *modus operandi* le nombre des succès ne sera jamais de 100 %.

Est-il possible de prévoir les échecs ?

M. Pincemaille, par une étude minutieuse du seuil d'exitation et de la durée de celle-ci, ainsi que par la percussion, tire un pronostic appuyé sur de nombreuses années d'expériences personnelles. Peut-être l'avenir apportera-t-il quelques atténuations à des pronostics un peu sévères, il n'en restera pas moins que la recherche des petits signes cliniques tout d'abord constitue par elle-même une excellente pratique et qu'elle est, d'autre part, susceptible d'influencer par cette analyse plus subtile, la technique des opérateurs qui bénéficient actuellement de médications perfectionnées.

FLUOR

TSCHAPPAT Karl. — **Uber die lokale Fluorapplication zur Hariesprophylaxe und ihre statistische Auswertung mit dem « Berner Kariesindex ». L'application topique des solutions fluorées à la prophylaxie, résultats statistiques d'après « l'indice Bernois de la carie ».** (*Revue Mensuelle Suisse d'Odontologie*, novembre 1948, pages 961 à 999, 15 tableaux, 69 références bibliographiques).

Résumé français de M. Bonsack. — L'auteur procède à une vérification des résultats américains d'applications locales de fluor sur 213 enfants des écoles de Bienne (âgés de 12 à 14 ans).

Les produits employés furent :

a) Une solution à 1 % de fluorure de sodium (NaF) ;

b) une préparation de fluor d'après Leimgrüber (PL).

1° La réduction moyenne de la carie en % s'éleva au bout d'un an :

a)	Après une application de (NaF) à	5 %
	Après deux applications de (NaF) à	22 %
b)	Après une application de PL	22,8 %
	Après deux applications de PL à	32,2 %

2° Il n'est pas possible de prédire un effet certain de l'une ou l'autre de ces préparations. Voici la proportion des succès et des échecs.

Succès :

a)	Après une application de NaF	29,3 %
	Après deux applications de NaF	53,4 %
b)	Après une application de PL	43,5 %
	Après deux applications de PL	66,9 %

Echecs ou *statu quo* :

a)	Après une application de NaF	70,7 %
	Après deux applications de NaF	46,6 %
b)	Après une application de PL	56,3 %
	Après deux applications de PL	33,1 %

3° En ce qui concerne le NaF, les résultats coïncident avec ceux des auteurs américains, mais avec la solution de Leimgrüber, la résistance à la carie paraît supérieure.

4° Une double application à six mois d'intervalle augmente la résistance à la carie.

5° Des applications locales contrôlées et bien dosées sont préférables à l'élévation du taux de fluor dans l'eau potable.

6° Malgré l'effet évident du fluor, ce facteur n'est qu'une fraction d'un complexe.

7° Il a fallu corriger les erreurs de statistique des résultats de l'auteur en se basant sur « l'Index de carie bernois ».

8° Ces calculs statistiques d'après cet Index sont encore plus précis par l'appréciation des diverses faces des dents estimées en points.

HYGIÈNE ALIMENTAIRE

STOCKER R. B. D. — **Instincts, habitudes, alimentation et dents de l'homme civilisé.** (*Dental Magazine and Oral Topics*, N° 5, octobre 1948, pages 329 à 335).

Résumé de l'auteur. — Dans son milieu primitif, les efforts de l'homme tendent à satisfaire ses appétits selon les besoins de sa santé. La civilisation est le résultat d'un effort constant en vue de tirer le plus de satisfactions et le moins d'inconvénients possibles du milieu environnant et cela en le modifiant. Si parfois la réussite est atteinte, on peut également aboutir à des conflits inattendus. A l'heure actuelle, la satisfaction du goût pour les bonbons et les sucreries est en opposition avec les exigences de la santé : l'une des plus pénibles manifestations de ce conflit trouve son expression dans les luttes qui dressent, pendant les repas, les jeunes enfants contre leurs mères exaspérées. Il se manifeste par la douleur, des maux de dents et la peur du dentiste et n'est que partiellement résolu par l'œuvre sanglante de nos chirurgiens. Son expression finale est le paiement des honoraires et la gêne qui résulte du port d'une prothèse. Le désir d'éviter un tel conflit conduit à l'analyser et cette analyse montre comment l'harmonie peut être rétablie et l'alimentation devenir une activité saine et même agréable.

Chacun des stades de l'évolution de la société porte en lui les germes de sa propre destruction et ceux de la naissance du stade suivant. L'art dentaire est un sous-produit inattendu de la civilisation, mais il engendre la science de la santé dentaire qui doit détruire à son tour l'art dentaire. Si notre idéal est la santé et le bonheur du genre humain, il doit être aussi l'extinction presque totale de notre profession. C'est une des raisons pour lesquelles une association de chirurgiens-dentistes ne peut pas rester indéfiniment la source la plus efficace d'une campagne contre les affections dentaires. La Société d'Education Alimentaire, d'autre part, ne poursuit pas le même but et, bien plus, il y a beaucoup de personnes qui sont convaincues qu'une réforme alimentaire est la réponse au problème. La fluorination des eaux peut difficilement être cataloguée comme réforme alimentaire.

La Société pour la Prévention des Affections Dentaires étudiera toute proposition et théorie qui lui seront présentées. Elle rejettera ce qu'elle trouvera obscur, pseudo-scientifique ou de parti-pris. Elle apportera des suggestions, aidera à coordonner et encourager les échanges d'idées entre dentistes, médecins et étudiants des sciences biologiques et sociologiques. Elle étudiera l'étiologie non seulement en tant qu'aide au diagnostic, mais simplement dans ses rapports avec la prévention. Elle découvrira quelles causes peuvent être supprimées et comment elles peuvent être supprimées ; elle propagera ces connaissances jusqu'à ce qu'elles aient donné lieu à une action.

Le temps est venu de former une telle société.

La prévention de presque toutes les maladies dont on connaît l'étiologie a fait de grands progrès. Même la prévention du rhume banal est étudiée très scientifiquement.

Pourquoi les affections dentaires, dont la pathologie est beaucoup plus aisément compréhensible et qui sont beaucoup plus douloureuses restent-elles pratiquement les seules maladies évitables qui prennent de l'extension au lieu d'entrer en régression, étant donné le développement actuel de la science et l'élévation générale du standard de vie. C. J.

GLANDES SALIVAIRES

RUIZ P., de Temino, VILLAR Y PÉREZ F., de los Rios. — **Calculs salivaires.** (*Anales Espanoles de Odontoestomatologia*, août 1948, pages 661 à 667, 21 références bibliographiques).

Affection peu fréquente, sur 20.000 malades examinés, 23 cas de calculs salivaires d'où pourcentage de 1,5 pour 1.000.

Cette affection apparaît toujours après trente-cinq ans, exception d'un cas signalé par les auteurs sur un enfant de onze ans. Plus fréquent chez l'homme que chez la femme (15 hommes et 8 femmes).

Location par ordre de fréquence, bien que toutes les glandes puissent être affectées, la sous-maxillaire, la parotide et son conduit.

Formation du calcul, plusieurs théories. Discussion.

Conclusion des auteurs. L'élimination du calcul est d'importance primordiale dans les cas de litiase salivaire.

La glande persiste en sa fonction une fois l'ablation du calcul.

L'examen radiographique est indispensable avant l'intervention.

L'anesthésie régionale est la plus indiquée.

L'opération doit toujours se faire, lorsque c'est possible, par voie buccale.

L'extirpation de la glande est rarement nécessaire. L. J. C.

IMPLANTATIONS

BASIL Juan Ch.. — **Réimplantation, transplantation et implantation. Le Vitallium utilisé dans les implantations comme éléments de soutien.** (*Odontologia Uruguaya*, août 1948, pages 114 à 122, 16 radiographies, 2 figures, 18 références bibliographiques).

Autoplastie si la dent qui sert à la réimplantation vient de la même personne et hétéroplastie si elle provient d'une tierce personne. Implantation, étude des méthodes de Younger et de la technique d'Amœdo, indications, contre-indications et c'est la partie originale de ce travail, implantation avec l'utilisation d'élément métallique comme soutien dans l'alvéole.

Et l'auteur cite plusieurs cas où l'élément implanté est en Vitallium et un cas où cet élément sert de pilier de bridge avec radiographie à deux années d'intervalle. L. J. C.

ODONTOLOGIE LÉGALE

RICARDI Irma P.. — **L'évolution du système dentaire et sa valeur en odontologie légale.** (*Revista Odontologica*, Argentine, août 1948, pages 373 à 380, 19 références bibliographiques).

La chronologie de la calcification des dents temporaires et permanentes est d'une valeur relative en odontologie légale.

Il ne peut non plus être question de valeur absolue avec les signes dentaires connus. Les dates d'évolution ne peuvent non plus avoir une valeur légale.

Mais l'odontologiste peut contribuer à établir la maturité fœtale.

La chronologie dentaire d'éruption peut induire en davantage d'erreurs que la calcification dentaire.

Dans certains cas légaux, ces dates apportées par l'étude de l'évolution des dents peuvent fournir un résultat d'une valeur inégalable.

L. J. C.

ORTHODONTIE

DEMERS Ludovic. — **Prévention des malocclusions.** (*Journal de l'Association Dentaire Canadienne*, novembre 1948, pages 591 à 598, 8 figures, 9 références bibliographiques).

Etude de l'étiologie des malpositions dentaires. Importance d'une occlusion normale pour l'accomplissement des diverses fonctions, alimentation, phonation, etc... Les principales causes de la malocclusion, hérédité, bec-de-lièvre, ankylose temporo-maxillaire, macroglossie, syphilis, fièvres éruptives (anodontie, dysmorphoses).

Dents surnuméraires, troubles métaboliques (Ca et P), rachitisme, troubles endocriniens, habitudes vicieuses. Perte prématurée des dents temporaires.

Le maintien des espaces laissés libres prématurément s'impose.

Description de quelques appareillages.

Chute tardive des dents temporaires, leur conséquence, conduite à tenir.

Eruption utopique de la dent de six ans et de l'incisive latérale supérieure : ses causes et le traitement.

PEDEMONTE Pedro V. — **Le prognatisme mandibulaire, son traitement.** (*Odontologia Uruguaya*, août 1948, pages 106 à 111, 2 figures).

Affection généralement congénitale, héréditaire, familiale. Son origine, exclusion faite du traumatisme, est attribuée à un trouble des glandes à sécrétion interne.

Après l'adolescence le traitement est purement chirurgical. Collaboration intime entre le chirurgien et le praticien chirurgien-dentiste avant l'intervention, pendant l'intervention, après l'intervention.

Des multiples procédés utilisés, trois sont les plus courants, celui de la résection bilatérale du condyle ou méthode de Jaboulay (école française), l'ostéotomie linéaire de la partie verticale ou procédé de Lindemann, et la résection au niveau du corps du maxillaire de Blair.

Chaque méthode a ses avantages et ses inconvénients que l'auteur décrit.

Puis il expose le cas d'une jeune fille de 19 ans qui présentait du fait de son prognatisme inférieur, outre un souci esthétique, des troubles de la mastication assez sérieux.

La malade est opérée suivant la méthode de Blair, description de l'intervention, la malade est mise en bouche bloquée durant 45 jours. La consolidation est satisfaisante, grosse amélioration de la mastication, amélioration également de la phonation. Après cinq mois les cicatrices opératoires sont effacées. L. J. C.

PISARENKO S. — **A quel âge commencer le traitement orthodontique ?** (*Revista Odontologica*, Argentine, août 1948, page 369, 15 références bibliographiques).

D'accord avec la bibliographie consultée et notre expérience personnelle, nous pouvons affirmer :

Que l'âge propice pour commencer la correction des malpositions dentaires est entre 6 et 9 ans.

A cette époque l'os est moins dense, les modifications osseuses sont plus rapides.

Les racines des dents temporaires non encore résorbées entraînent dans leur trajectoire les permanentes, les orientant en position correcte dans l'arcade et normalise le procès alvéolaire.

La vigilence constante de l'orthodontiste corrige les mauvaises habitudes qui sont une des causes fréquentes de malpositions.

Les patients sont, à cet âge, plus dociles et le facteur esthétique ne joue pas encore autant qu'à un âge plus avancé.

« L'idée du traitement orthodontique seulement à l'âge de l'évolution de la dent de douze ans peut être comparé à l'opinion de ceux qui pensent que l'on doit seulement commencer à soigner les dents quand la carie atteind la pulpe ». (Bronner). L. J. C.

SOVAK M. — **Anomalies du palais et phonation.** (*Ceskoslovenska Stomatologie*, N° 10, 1948, pages 277 à 281).

Traduction du résumé anglais. — Entre 1940 et 1943, les enfants des écoles ont été examinés par des spécialistes. Une attention toute particulière a été apportée aux relations entre anomalies des mâchoires et de l'occlusion et défauts de la phonation. Une conformation anormale du palais osseux (trop élevé ou gothique) a été rencontrée chez les enfants d'âge pré-scolaire dans une proportion de 6,6 % (total 3350) et, chez les jeunes écoliers dans celle de 7,2 % (total 1343). Ces anomalies se trouvaient associées à de « l'hyporhinolalie » (respiration nasale difficile) dans le premier groupe pour 94,12 % des cas (85,7 % souffraient des végétations adénoïdes) ; dans le deuxième groupe, l'hyporhinolalie pour 92,8 % des cas et les végétations adénoïdes, pour 82,2 %, en étaient la cause.

Les anomalies de l'occlusion se trouvaient chez 4,92 % des enfants du premier groupe et 6,4 % du deuxième. Les différentes formes de malocclusion (béance, occlusion irrégulière, prognathisme supérieur avec palais osseux très haut) étaient associées à l'hyporhinolalie dans un très fort pourcentage (de 71,4 à 100 %) et les adénoïdes en étaient le facteur déterminant pour 62 à 100 % des cas. Hyporhinolalie et adénoïdes ne furent pas rencontrées plus fréquemment que d'habitude dans les cas de simple surocclusion de la mâchoire supérieure.

L'auteur en conclut que les anomalies du palais et les malocclusions amenant une diminution spatiale de la cavité nasale et naso-pharyngienne, prédisposent à la formation d'obstacles qui empêchent la respiration normale ainsi qu'à la croissance de végétations adénoïdes.

Cet article ne constitue qu'un rapport préliminaire, car l'enquête a surtout été menée au point de vue rhinologique et phoniatrique.

Toute cette question demande à être réétudiée avec le concours d'un orthodontiste. C'est à quoi se consacrent les docteurs de l'Institut Logopédique en collaboration avec les services d'orthodontie de la clinique stomatologique du Prof. Kostecka. C. J.

PARODONTOSE

BLANCO-BUENO Tomas. — **Une nouvelle conception pathologique de la pyorrhée alvéolaire.** (*Anales Espanoles de Odontoestomatologia*, juillet 1948, pages 586 à 591).

En résumé, l'auteur pense que les débris épithéliaux de Malassez jouent un rôle important dans les troubles des tissus dentaires.

Les processus pathologiques, principalement les productions de virus ou de toxines par carence détermine une rupture de l'équilibre général humoral ou biochimique, produisant une altération sur les tissus d'origine ectodermique, un de ces résultats est la paradentose.

Les altérations des tissus ectodermiques produisent des substances citolitiques et citotrophiques qui provoquent le vieillissement de l'individu,

chose qui n'est pas mentionnée dans ce travail mais qui est donnée à entendre.

La désensibilisation de l'individu de ces substances provenant d'une altération chimique peut conduire à la guérison de la paradontose et à une véritable cure de rajeunissement.

Par le procédé de cuti-réaction on pourra diagnostiquer les paradontoses et le processus d'altération des tissus épithéliaux. L. J. C.

CERVERA Tomas. — **Résultat obtenu avec l'intervention de Newmann dans le traitement des parodontoses.** (*Anales Espanoles de Odonto-estomatologia,* août 1948, pages 674 à 678, 2 figures).

Description de l'intervention pratiquée en quatre temps. — Le lendemain léger œdème opératoire consécutif à tout traumatisme. Pas de douleur, ni hémorragie, ni sphacèle, ni complication septique aucune, pouls et température normaux. Lavage de la plaie opératoire avec antiseptique et attouchements à la glycérine iodée. Trois jours après enlèvement des fils et huit jours après guérison. L'auteur conclue en insistant sur les avantages du traitement chirurgical, la rapidité des résultats et la certitude curative.

L. J. C.

PATHOLOGIE BUCCO-DENTAIRE

FRANKL Zoltan. — **Lymphangiome kystique** .(*Ceskoslovenska Stomatologie,* N° 10, 1948, pages 291 à 297, 7 illustrations).

Traduction du résumé anglais. — Les tumeurs des vaisseaux lymphatiques (lymphangiome capillaire-caverneux-kystique) ne sont pas de simples épaississements, mais de vraies tumeurs dont le développement est la conséquence de troubles évolutifs ayant leur origine dans la période embryonnaire (Sonntag-Rosenthal, Kranz). Elles se forment à partir de germes dispersés dans les vaisseaux ; elles sont caractérisées par un développement excessif des vaisseaux lymphatiques qui donnent naissance à d'autres vaisseaux. Simultanément, on voit apparaître un tissu fibreux conjonctif qui, dans beaucoup de cas comprime les voies lymphatiques et détermine de ce fait une stagnation de la lymphe : il en résulte une dilatation des vaisseaux et une augmentation du volume des grandes cavités lymphatiques (Entz).

L'apparition de lymphangiome sur le palais osseux s'explique par le fait que toutes les tumeurs qui ont pour origine des troubles de l'évolution ont une affinité particulière pour les régions où l'on rencontre des fissures au stade embryonnaire (lymphangiome fissural, Kaufmann-Lindemann). Parfois le lymphangiome peut se transformer en lymphangiosarcome ou endothéliome.

Outre que la tumeur récidive au cas d'extirpation incomplète, le fait qu'elle peut devenir infectieuse étaye l'opinion de l'auteur qui place l'extirpation du kyste avant la réfection plastique. Après l'excision du kyste, la partie muqueuse du palais semble suffisante pour renforcer la base de la cavité nasale amincie d'autant plus que l'artère palatine supérieure irriguant le palais en assure la nutrition. C. J.

PRÉVOT M. — **Le phlegmon gangréneux du plancher de la bouche.** (*L'Unité Médico-Dentaire de Marseille,* N° 2, 1948, pages 39 à 50).

Intéressante étude qui élucide un certain nombre de faits grâce à la publication de références et de textes souvent évoqués mais rarement précisés.

Le phlegmon gangréneux du plancher de la bouche n'est pas une angine et n'a pas été décrit pour la première fois par Ludwig, mais par Gensoul.

De nombreux termes synonymes ont été employés successivement pour désigner cette affection. Cynanche sublinguale rhumatico-typhoïde (Cnoff.),

angine musculaire (Gensoul). Submaxillary-cellulitis (Baker). Actuellement les termes qui paraissent avoir la préférence sont :

Phlegmon septique du plancher de la bouche ;

Cellulite gangréneuse du plancher de la bouche ;

Phlegmon diffus hyperseptique sus-hyoïdien ;

Cellulite diffuse sus-mylo-hyoïdienne.

Comme on le voit, si, dès l'origine, la synonymie était déjà riche. elle n'a fait que s'augmenter et dans l'intérêt des praticiens et surtout en vue de l'enseignement, il serait heureux que cette nomenclature soit simplifiée grâce à une codification qui s'impose chaque jour davantage.

La paternité de l'identification de la maladie donne également lieu à de multiples controverses. Des auteurs anglais citent des observations de 1812 et 1822, qui paraissent bien avoir rapporté des cas de phlegmons septiques du plancher de la bouche. Les descriptions imprécises de ces auteurs donnent toute sa valeur à la description faite par Gensoul, chirurgien Lyonnais (« Inflammation des muscles de la partie supérieure du col », in *Journal Clinique des Hôpitaux de Lyon*, février 1830) et qui fut probablement ignorée par Ludwig.

C'est seulement en 1936 que Von Ludwig publia son travail relatif à un phlegmon observé chez la reine Catherine de Würtemberg.

Après un rappel bactériologique, étiologique, anatomo-pathologique diagnostique et pronostique, nous lisons avec intérêt un important extrait du travail de Gensoul.

L'auteur estime qu'il serait juste de faire figurer les noms des deux auteurs et que l'appellation de « *phlegmon gangréneux du plancher de la bouche, type Gensoul-Ludwig* », aurait le mérite de rendre un juste hommage à deux hommes qui ont contribué chacun de leur côté, à isoler cette entité nosologique.

PATHOLOGIE DENTAIRE

ALEXANDER Erik. — **Kariesfrekvensen og kostholdet for, under og etter den annen verdenskrig. Fréquence de la carie dentaire et régime alimentaire avant, pendant et après la deuxième guerre mondiale.** (*Den Norske Tannlaegeforenings Tidende*, N° d'octobre 1948, p. 367 à 390, 5 illustrations, 44 références bibliographiques).

Traduction du résumé anglais. — Une enquête a été menée sur le régime alimentaire et la fréquence de la carie dentaire, avant, pendant et après la deuxième guerre mondiale. Viennent d'abord quelques statistiques qui montrent la diminution du nombre des caries pendant la guerre et leur augmentation pendant l'automne 1947.

Les changements de régime pendant et après la guerre sont passés en revue : l'auteur en conclut que pendant la guerre, l'alimentation était relativement satisfaisante en qualité quoique parfois insuffisante en quantité. Les changements survenus après la guerre tendent à démontrer un retour à l'état d'avant guerre.

Il discute ensuite de l'influence de ces modifications sur les facteurs étiologiques de la carie et suppose que la calcification des dents se fit normalement pendant la guerre en raison de la consommation suffisante de denrées alimentaires qui passent pour être riches en calcium. En outre, la production d'acide lactique sur la surface des dents était moindre qu'avant guerre grâce à une ingestion réduite d'hydrates de carbone facilement fermentescibles, ainsi qu'à un accroissement du pouvoir neutralisant de certains organismes agissant sur une sécrétion salivaire plus importante. De plus, le régime comportait davantage de denrées alimentaires qui nettoient les dents.

La diminution de la consommation de sucre est considérée comme un des facteurs essentiels : l'auteur fait état d'une enquête prouvant que

l'addition de sucre à des tartines de beurre déterminait un accroissement du nombre des caries.

On notait un ralentissement de la croissance pendant la guerre, ce qui a contribué à cette diminution du taux de la carie.

Mention est faite de la différence de régime entre centres ruraux et urbains et l'auteur signale que la campagne profita des avantages du régime de guerre et échappa à ses inconvénients.

Il est à remarquer que le taux de la carie révèle une diminution plus importante à la campagne que dans les centres urbains.

Les changements alimentaires consécutifs à la fin de la guerre ne pourront manquer d'apporter une augmentation du taux de la carie, car ces régimes comportent une consommation accrue de denrées carbo-hydratées facilement fermentescibles et par ailleurs moins d'aliments stimulant la sécrétion salivaire.

De plus, les denrées à faible pouvoir nutritif se développent considérablement aux dépens de celles qui ont une plus grande valeur.

Pour maintenir le taux d'incidence de la carie à un niveau très faible, il faudrait que le régime alimentaire satisfit aux exigences suivantes :

Répondre aux besoins en albumines, minéraux et vitamines, alors que graisses et hydrates de carbone peuvent, dans une certaine mesure, se remplacer mutuellement.

La consommation d'hydrates de carbone peut être importante, mais elle doit comporter la plus petite quantité possible d'hydrates de carbone raffinés (farine tamisée et sucre).

De plus, les aliments devraient stimuler la sécrétion salivaire et tendre à nettoyer les dents.

Le régime devrait être aussi régulier que le rythme de la vie comportant beaucoup de sommeil et de vie en plein air. C. J.

FORTEZA Santiago. — **Hypothyroïdisme et caries dentaires.** (*Annales Espagnoles d'Odonto-Stomatologie*, juillet 1948, pages 583 à 586).

L'auteur analyse l'influence de l'hypothyroïdisme dans la présence des caries et étudie l'étiologie de cette insuffisance endocrine. Il établit la relation entre l'insuffisance iodique, le mixedeme et la carie. Il nous décrit l'importance des investigations réalisées par les auteurs américains pour arriver à la conclusion de l'évidence de relation entre la diminution de fluor dans l'apport hydrique des collectivités et la carie.

Faire grande attention au comportement des ions Fl et I comme conséquences des indications précédentes.

Et l'auteur conclue en disant combien il est curieux de considérer d'une part les grands gisements minéraux d'I et de Fl qui existent à la surface de la terre, d'importance industrielle et, d'autre part, la distribution géographique des petites concentrations de chacun d'eux, d'un grand intérêt pour leur assimilation organique et digne d'être étudiés parallèlement pour être appliqués à la coïncidence de la carie. L. J. C.

KÉRÉBEL Bertrand. — **Le problème de la déminéralisation dentaire.** (*Information Dentaire*, Nos 47 et 48, 1948, 48 références bibliographiques).

Un article fortement documenté et qui apporte de nombreux arguments contre la possibilité de la déminéralisation dentaire par voie interne.

On a trop assimilé l'os à la dent, alors que sur le plan histologique, physiologique et pathologique, ces deux organes sont nettement différents. Passant en revue différents états pathologiques : ostéomalacie, fluoroses (agissant après la formation des tissus durs de la dent), maladie de Paget, maladie de Recklinghausen, l'auteur conclut avec G. Beltrami que la décalcification dentaire par voie interne est un mythe.

De nombreux travaux de laboratoire sont également évoqués, dont la

conclusion est que quelles que soient les carences instaurées on n'observe pas de retrait des sels calcaires sur des dents ayant effectué leur évolution.

Seuls peuvent être provoqués des troubles de calcification pendant la période d'évolution.

NEUMANN H. H. — **Changes in caries susceptibility. Modifications dans la susceptibilité à la carie dentaire.** (*Dental Items of Interest*, novembre 1948, pages 1090 à 1094, 10 références bibliographiques).

Traduction du résumé de l'auteur. — Passant en revue les facteurs communément rendus responsables de l'état endémique de la carie dentaire, tels que déficences minérales, déficence fluorée, mauvaise hygiène, insolation insuffisante, facteurs constitutionnels, avitaminoses, abus d'amidon et de sucre dans le régime alimentaire, l'auteur conclut qu'ils ont peu d'effet sur la marche endémique de la carie et n'expliquent pas sa distribution géographique.

Les troubles fonctionnels ont un effet constant bien connu sur tous les organes remplissant une fonction mécanique, tels que les os, les muscles et les nerfs moteurs.

La relation constante entre le trouble fonctionnel dentaire et la fréquence des caries est expliquée par l'action de cette perturbation sur les dents par l'intermédiaire d'un processus métabolique modifiant ainsi leur susceptibilité aux caries et les exposant à l'attaque de la flore bactérienne buccale.

Par analogie avec l'ostéoporose en pathologie osseuse, l'auteur propose de dénommer l'entité pathologique responsable de la carie dentaire : Trouble fonctionnel - Odontoporose (Disuse - Odontoporosis) et de classer les caries dentaires comme un symptôme de cette maladie.

PATHOLOGIE GÉNÉRALE

LEROY. — **Dents et Cœur.** (*Revue Odonto-Stomatologique de l'Ouest*, octobre 1948, pages 3 à 8).

Les affections du tube digestif et du cœur ont été quelquefois reconnues comme ayant leur origine au niveau de la bouche, dents et tissus mous étant des lieux d'infection aiguë ou chronique. Des syndromes rhumatismaux subaigus ou chroniques ont été quelquefois améliorés par un traitement dentaire supprimant tous les foyers septiques.

De ces constatations cliniques il résulte que l'attention du dentiste doit être particulièrement éveillée, surtout en présence de cardiaques dont les lésions sont plus ou moins stabilisées. La méconnaissance d'un foyer infectieux ou son traitement incomplet sont de nature à permettre l'essaimmage de germes virulents, susceptibles de se fixer à distances sur des régions déjà diminuées dans leur résistance (valvules, pilier, myocarde).

Ces exemples montrent, une fois de plus, la nécessité d'une collaboration constante entre praticiens de médecine générale et praticiens de l'art dentaire.

PÉNICILLINE

DUPRCE B. J. — **Penicillin in the treatment of Vincent's infection. La pénicilline dans le traitement de la maladie de Vincent.** (*Journal de l'Association Dentaire Canadienne*, novembre 1948, pages 562 à 568, 17 références bibliographiques).

Traduction des conclusions de l'auteur. — Avec la pénicilline nous possédons un médicament sûr, spécifique pour le traitement des phases aiguës de la maladie de Vincent.

Dans la grande majorité des cas, les applications locales sont efficaces soit par bains de bouche, pansements, applications topiques ou comprimés.

Il y a peu de différence entre les temps d'action par ces procédés, les comprimés représentent la méthode la plus commode pour le patient et le praticien.

Dans les quelques cas qui sont si sévères qu'il y a atteinte de l'état général, accompagnée d'envahissement des ganglions lymphatiques, avec élévation de température, des doses massives sont indiquées. On peut, soit :

a) Pratiquer des injections intramusculaires d'une solution aqueuse de pénicilline toutes les trois heures ;

b) L'injection, une fois par jour, de 300.000 unités d'une solution dans huile d'arachide et cire d'abeille ;

c) L'administration, par la bouche, de capsules contenant 4 à 5 fois la dose intramusculaire. L'avantage de cette dernière méthode est qu'elle peut être pratiquée par le patient ; mais elle comporte le double inconvénient de l'oubli possible par le patient de continuer le traitement pendant les heures nocturnes et d'autre part une incertitude quant à l'efficience thérapeutique du médicament ingéré.

Ces facteurs peuvent varier avec le patient alors que la voie intramusculaire est invariable et de plus moins dispendieuse.

Deux complications locales peuvent survenir, une stomatite suivant l'usage des comprimés, et de l'urticaire autour des lieux d'injection intramusculaire.

Une complication générale est possible, sérieuse et de longue durée ; c'est la formation de colonies résistantes. Le sentiment actuel est que cette éventualité est peu à redouter avec l'usage local de la pénicilline sous le contrôle du praticien, mais avec les exemples récents d'abus des sulfamides durant les années de guerre, il semble indiqué d'être plus circonspect avec la pénicilline.

La guérison de l'infection peut être obtenue par les sulfamides, mais elle est moins rapide qu'avec la pénicilline et il y a un risque certain de provoquer la formation de colonies microbiennes résistantes à un traitement sulfamidé ultérieur.

Finalement, et ceci a été différé à dessein pour en souligner l'importance, le traitement par des médicaments doit être accompagné de toutes les mesures d'ordre général destinées à éliminer les facteurs générateurs de l'infection de Vincent.

PHYSIOLOGIE DENTAIRE

Julio C. LAVINA. — **Considérations critiques sur le métabolisme et la vitalité de l'émail.** (*Odontologia Uruguaya*, août 1948, pages 102 à 105).

Certains auteurs considèrent l'émail comme un tissu non vivant. « Diente limpio no se caria ; une dent propre ne se carie pas » (Williams). D'autres sont partisans de la théorie inverse : « Une dent bien alimentée ne se carie pas » (Howe). Suit une longue discussion sur ce thème, avec des considérations sur le métabolisme et la calcification de l'émail, sa matière organique, sa perméabilité *in vitro* et *in vivo* ; l'incorporation de phosphates radioactifs. Fish et Gysi considèrent l'émail comme une kératinisation de la matière organique.

Pour notre part, dit l'auteur, nous considérons l'émail comme un protoplasma initialement protéique ou très riche en protéine qui se calcifie secondairement par apport minéral. La calcification se fait certainement par substitution moléculaire du gel protéique par les sels minéraux semblablement à la pétrification de matières organiques diverses. En tout cas ce n'est pas l'expression matérielle d'un métabolisme de nutrition.

L. J. C.

PROTHÈSE

BIELLI W. Lieber. — **Conception sur le pont fixe.** (*Odontologia Uruguaya*, août 1948, 6 figures, pages 95 à 99).

L'auteur étudie l'état du ligament alvéolaire et les différents mouvements qui s'exercent sur lui : mouvement vestibulo-lingual, mouvement postéro-antérieur, mouvement vertical.

Conditions que doit réunir le pilier : condition prépondérante « périodonte sain » ; conditions de l'espace à combler.

Etude de la situation sur l'arcade des dents à remplacer par exemple, les incisives ne supportent pas les forces que nécessitent sur le pont l'effort qui commande l'acte de trituration, de la même manière une prémolaire logiquement ne supporte pas les mouvements que nécessite l'incision des aliments.

Et l'auteur conclut en disant combien sont complexes les problèmes posés par l'indication d'un pont fixe et l'importance du diagnostic et du pronostic presque aussi grande que l'exécution de l'appareil de traitement.

L. J. C.

COLLAZO Manuel. — **Vérification expérimentale des lois de Hanau.** (*Revista del Circulo Odontologico de Rosario*, septembre 1948, 6 figures, 5 références bibliographiques, pages 122 à 135).

Après un rappel des théories de Bonwill et de la méthode de G. Villain. l'auteur énumère les cinq éléments servant de base aux lois de Hanau et qui sont :

angle de la trajectoire condylienne ;
angle de la trajectoire incisive ;
courbe de compensation (Spee) ;
inclinaison du plan d'orientation ;
hauteur cuspidienne.

Suit l'analyse de ces cinq points et l'énoncé des quarante lois de Hanau, lesquelles peuvent se réduire en dix groupes de quatre lois. Puis, vient l'application personnelle, par l'auteur, de ces principes à six cas particuliers, d'où l'auteur tire six conclusions. L. J. C.

CASTRO Juan R. — **Petites modifications à la technique de Phillips.** (*Revista Odontologica*, juin 1948, pages 235 à 238, 7 figures).

La technique de Phillips en prothèse complète recherche l'obtention de la relation centrique par la méthode intra-buccale.

La technique de Phillips, telle qu'elle est pratiquée depuis quelques années, consiste à placer à l'intérieur de la cire d'occlusion du haut une plaque de cuivre traversée par une petite vis pointue réglable.

A la partie supérieure de la base d'occlusion du maxillaire inférieur se trouve une autre plaque, enregistreuse celle-là, dont la partie supérieure est recouverte de cire dans laquelle la pointe de la vis qui se trouve à la base d'inclusion supérieure, décrit différents tracés suivant les diverses trajectoires du maxillaire.

Le point central d'occlusion peut alors être accentué par un orifice fait à la fraise ou tous autres moyens.

Le Dr Juan Castro, pour repérer le point central, utilise une petite bandelette de métal présentant, en son milieu, une échancrure angulaire dont il fait coïncider le sommet de l'angle avec le point central. La pointe de la vis vient ainsi buter au sommet de cette échancrure et permet de

retrouver immédiatement l'occlusion centrale de laquelle part le malade pour décrire les trajectoires des mouvements de latéralité.

L'auteur conclue à la facilité pour le malade de retrouver l'occlusion centrale avec le maximum d'exactitude et au point de vue matériel a l'avantage d'instrumentation pouvant resservir indéfiniment.

L. J. C.

OLGUERA J. — **Histoire de l' « Articulation Dynamique »**. (*Anales Espanoles de Odontoestomatologia,* juin 1948, pages 477 à 499, 20 fig.).

L'auteur reprend, à son origine, l'histoire de l'articulation appliquée à la prothèse depuis les Phéniciens et les Grecs (600 ans avant Jésus-Christ), en passant par Claudio Galeno, 150 ans de notre ère, Avicenne, Ambroise Paré, Fauchard, Gariot, Bonwil, G. Villain, Saen de Pipaon, Paul Wustrow, etc..., pour arriver à l'articulation dynamique.

Cette étude constitue un gros travail et un très passionnant exposé de la question de l'articulation que l'auteur traite ainsi : Considérant les restaurations prothétiques chez les Grecs et les Phéniciens, nous dit le Dr Olguera, nous appellerons cette articulation « articulation linéaire » pour la différencier de l'articulation superficielle ou planimétrique que l'on trouve beaucoup plus tard dans l'ouvrage de Claudio Galeno.

Puis l'auteur comme tous ceux qui ont traité ce sujet constate avec la décadence de l'empire romain la disparition totale de toutes mentions sur cette question que l'on ne retrouve que beaucoup plus tard (980), dans la médecine arabe avec Avicenne, dans son célèbre Al-Kanu.

C'est ensuite Abucalis, en 1544, et Ambroise Paré, mais ce n'est qu'avec Francisco Martinez del Castrillo, dans sa *Colloque sur la dentition et l'œuvre merveilleuse de la bouche,* publiée à Valladolid, en 1557, que l'on retrouve mention de l'occlusion linéaire.

Suit une énumération abondante d'auteurs et d'œuvres allant de cette époque (1557 à 1805, où Gariot avec son premier articulateur métallique permet enfin la réalisation de prothèses plus modernes. A partir de cette date les appareils métalliques à articuler se multiplient et l'auteur en fait une longue énumération où un esprit chagrin pourrait bien trouver quelques erreurs de date, mais l'importance même de ce travail nous fait négliger ces détails.

Dans ce bref résumé de l'histoire de l'articulation en prothèse, on voit la primitive articulation linéaire purement esthétique, évoluer vers l'articulation planimétrique ou superficielle provoquée par un besoin fonctionnel et arriver, par une meilleure connaissance des mouvements condyliens et dentaires, à cette conception moderne de l'articulation volumétrique ou dans l'espace qui semble actuellement nous conduire vers deux méthodes différentes :

une indirecte, qui veut obtenir l'articulation dentaire par l'enregistrement extra-buccal de l'articulation temporo-maxillaire, ou des trajectoires condyliennes que l'on fait reproduire par un appareil adéquat que nous appellerons articulateur « temporo-maxillaire » pour le différencier de ceux de la deuxième méthode ;

une directe, peut-être plus moderne, qui cherche à obtenir l'enregistrement intra-buccal de l'articulation dentaire seulement et a le reproduire sur des appareils que nous appellerons articulateurs « dentaires ».

L'auteur termine en faisant ressortir les multiples difficultés de la méthode temporo-maxillaire et conclut en faveur de la seconde méthode mais qu'il réalise non par une morsure fixe qui rappelle la position de repos ou d'occlusion, mais par une morsure dynamique, réalisée par une méthode personnelle, en une seule morsure.

Conclusion. — La morsure fixe ou esthétique est « l'enregistrement Anatomique » de l'*occlusion* ; la morsure dynamique est « l'enregistrement Physiologique » de l'*articulation* dentaire. L. J. C.

RADIOLOGIE

BACHET M. — **A propos de trois cas d'erreurs possibles d'interprétations radiologiques et histologiques des lésions maxillaires.** (*Revue Odontologique*, novembre 1948, pages 566 à 577).

Résumé de l'auteur. — L'auteur présente trois cas d'erreurs possibles de diagnostic.

Dans le premier cas, il s'agit d'un kyste ayant envahi toute la région angulaire du maxillaire inférieur chez une jeune fille de 19 ans. Le premier examen anatomopathologique de la biopsie révèle une néo-formation épithéliale *à caractères de malignité indiscutable*, le deuxième examen conclut à un kyste à différenciation adamantinoïde. La clinique et la réparation spontanée des tissus confirment la bénignité tumorale. Il y a donc désaccord sur le pronostic et l'indication thérapeutique entre la clinique et le résultat donné par le premier anatomo-pathologiste.

Dans le deuxième cas, il s'agit d'une erreur d'interprétation radiologique concluant à un corps étranger simulant une racine de deuxième prémolaire incluse dans le maxillaire supérieur alors que l'intervention révèle une ostéopathie hypertrophiante à respecter. Il y a donc désaccord entre la clinique et l'interprétation radiologique.

Dans le troisième cas, il s'agit d'une ostéomyélite du maxillaire inférieur avec tous les symptômes cliniques, dont température à 40°, tuméfaction phlegmoneuse récidivante, dévitalisation spontanée de deux dents après une première intervention et, bien entendu, sans symptômes radiologiques éloquents.

Ce malade guéri a été examiné par un confrère contrôleur à la Sécurité Sociale qui, *devant le malade*, a critiqué, en fonction de la négativité apparente des symptômes radiologiques, le traitement général institué par deux médecins successifs, émis un doute sur l'opportunité de la pénicillinothérapie et sur les doses employées, estimé inutile la thérapeutique hémostatique pré-opératoire, jugé inutiles les radiographies extra-buccales puisqu'elles ne révélaient aucune lésion destructive importante et émis des doutes sur l'opportunité de l'intervention par un chirurgien maxillo-facial.

L'auteur tire les conclusions nécessaires sur les plans cliniques et déontologiques et montre le danger d'un contrôle pratiqué sur l'interprétation radiologique sans examen clinique du malade. Il attire l'attention sur les conséquences morales et matérielles d'une telle méthode et d'une telle conception de contrôle post-opératoire dont les trois cas d'erreurs précités confirment bien la vérité.

RÉSINES SYNTHÉTIQUES

JOHNSON Wesley et MATTHEWS Ernest. — **Etude des forces s'exercant dans les résines acryliques.** (*British Dental Journal*, N° 11, 3 décembre 1948, pages 245 à 249).

Conclusions. — 1° La détection des forces au moyen de la lumière polarisée a montré que l'augmentation de la vitesse de refroidissement résultant de l'utilisation des résines acryliques, conduit à une augmentation du taux des forces internes s'exerçant à l'intérieur de la résine. Pour réduire au minimum cette force indésirable, le moufle devrait être refroidi aussi lentement que possible ;

2° Le soin apporté au démouflage s'est révélé essentiel pour l'obtention de prothèses exemptes de toute fissure. En particulier, un dentier ne devrait jamais être arraché de son moufle ;

3° Il est souhaitable, toutes les fois que cela est possible, d'éviter les encoches en V par exemple dans la région du frein labial ;

4° On a démontré que l'acier inoxydable et la porcelaine produisent des forces internes considérables lorsqu'ils se trouvent incorporés à la

résine acrylique. Les forces s'exerçant autour des dents en porcelaine peuvent être suffisantes pour en déterminer la fracture. Les dents en résine acrylique peuvent, elles aussi, faire naître des forces de tension dans le matériau de la plaque-base, mais leur ordre de grandeur est bien inférieur à celui des forces développées par les dents de porcelaine. C. J.

Nally Jean Noël. — **Compendium sur la composition chimique et les propriétés physiques et mécaniques des résines synthétiques d'après la littérature.** (*Revue Mensuelle Suisse d'Odontologie*, novembre 1948, pages 1.000 à 1.016, 4 tableaux, 89 références bibliographiques).

Conclusions de l'auteur. — Les résines synthétiques et plus particulièrement les résines acryliques et méthacryliques ont fait faire des progrès incontestables à l'art dentaire.

Elles nous permettent d'éliminer de plus en plus ce complexe d'infériorité qui, trop souvent, frappait les porteurs de prothèses d'il y a 15 ou 20 ans, en rendant possible la construction d'appareils parfaits à tous points de vue. Mais si, comme le disaient en 1942, Souder, Wimer et Paffenbarger, elles représentent aujourd'hui le meilleur matériel pour la prothèse amovible, il est certain que leur emploi reste limité à des cas particuliers pour la prothèse fixe. Il est probable que le génie inventif des chimistes suscitera dans l'avenir des produits qui, dans ce domaine, nous donneront aussi toute satisfaction.

SINUSITES (DENTAIRES)

Agra A., Couzo J. M., Halpern J. — **Contribution à l'étude des sinusites d'origine dentaire.** (*Revista del Circulo Odontologico de Rosario*, pages 105 à 122, septembre 1948, 13 figures, 30 clichés radiographiques, 11 références bibliographiques).

Les sinusites d'origine dentaire doivent être beaucoup plus fréquentes qu'on ne le pense couramment.

Prêter une attention particulière à la localisation du processus inflammatoire sur la muqueuse du sinus, localisation souvent réversible et cause de processus chroniques.

La radiographie à contraste est la meilleure méthode de diagnostic.

Education professionnelle en ce sens. Chaque guérison clinique devra être confirmée par un examen radiographique.

Comme pour le diagnostic de telle lésion, la guérison sera mieux confirmée par la radiographie à contraste. L. J. C.

VITAMINES

Irving J. T. — **Changes in the incisor teeth and incisal alveolar bone of rats in hypervitaminosis A and avitaminosis A.** (*Nature*, CLXII, 1948, 377).

Depuis 1939, Irving a publié ses résultats expérimentaux sur les besoins en vitamine A, le retentissement de la déficience vitaminique simultanée A et D sur l'organe dentaire embryonnaire. Il étudie aujourd'hui le retentissement de l'hypervitaminose et de l'avitaminose A sur l'incisive et l'os incisif du rat.

Hypervitaminose A. — On croyait, à la suite des travaux de Wolbach et Bessey (1942), que l'administration de fortes doses de vitamine A n'avait pas d'effet notable sur les tissus dentaires. Les conclusions actuelles de Irving sont toutes différentes. L'hypervitaminose A est responsable :

— d'une production osseuse diminuée,

— d'une diminution des ostéoblastes, aucun changement dans les ostéoclastes d'où prédominance de la résorption osseuse ;

— d'altération de la dentinogenèse : la production de dentine est diminuée ;

— d'un début d'atrophie de quelques odontoblastes dont l'activité est diminuée.

Avitaminose A. — Le travail d'Irving ne change pas les conclusions des travaux antérieurs. On connaissait :

— la surproduction osseuse alvéolaire ;

— la surproduction dentinaire avec une dentinogenèse troublée (dentine atypique, dentine interglobulaire...) ;

— des altérations des odontoblastes (atrophie, dépolarisation...).

En résumé, les effets de l'avitaminose A, de l'hypervitaminose A sont semblables sur la dentine et l'os : production excessive dans l'avitaminose ; production diminuée dans l'hypervitaminose.

L'apport de cet article en physiologie humaine ? La physiologie des odontoblastes est évidemment différente dans la dent à croissance continue et dans la dent humaine qui a terminé son évolution. Les conclusions de Irving ne pourraient donc être valables que pour la dent humaine embryonnaire.

B. KÉRÉBEL.

XXIe SALON DES MÉDECINS DENTITES, PHARMACIENS ET VÉTÉRINAIRES

Le Salon des Médecins aura lieu du 27 février au 13 mars 1949, en *La Galerie des Beaux Arts*, 140, rue du Faubourg-Saint-Honoré, Paris.

Il aura ses sections de peinture, sculpture, art décoratif, photographique et appliqué. Cette année, on y trouvera une section littéraire, ouverte aux confrères qui ont déjà publié.

La clôture des inscriptions est fixée au 30 janvier 1949.

Pour tout renseignement, s'adresser au Secrétaire Général : Dr Pierre Bernard MALET, 67, avenue Pierre-Larousse, Malakoff.

VARIA

Dans un article de la *Revue de Paris,* Gabriel Voisin, égrenant les souvenirs de ses débuts dans la mécanique, fait une allusion à l'un de nos confrères lyonnais qui, vers les années 1898, s'intéressait aux machines volantes. Il est amusant de rapprocher ces deux hommes : le dentiste et l'ingénieur qui, grâce à une habileté manuelle développée par l'exercice professionnel, se rencontraient sur le terrain où apparemment rien ne sembler devoir les destiner à collaborer.

..... J'allais cependant quelquefois rendre visite à un homme d'esprit curieux qui demeurait à Lyon, place du Pont, près de notre demeure. Cet homme était dentiste, — j'avais fait sa connaissance à l'occasion d'une molaire — il avait une passion coûteuse. M. Pompéïen Piraud avait imaginé une machine volante orthoptère, et, surmontant d'effroyables difficultés, il construisait lui-même, près du parc de la Tête d'Or une machine abracadabrante actionnée par un moteur à vapeur. M. Pompéïen Piraud disposait de tous les renseignements qu'on pouvait glaner à l'époque. C'est chez lui que je devais connaître l'œuvre de Lilienthal à la fin de l'année 1898. Mon ami le dentiste était très exalté quand il chevauchait son dada. Il était au surplus sectaire et réticent.

La machine qu'il construisait, en 1898, n'était pas son premier essai. Il avait expérimenté un peu plus tôt un premier modèle qui ne put évidemment pas quitter le sol. Il eut alors l'idée d'accrocher sa machine à une poulie roulant sur un câble, et d'accrocher ce câble entre deux peupliers du Grand Camp, à Lyon. Je n'avais pas assisté à cet essai, mais Pompéïen Piraud avait publié une plaquette à la suite de sa tentative et j'avais vu son document.

Petit à petit, l'enthousiasme de cet homme pour ce qu'il appelait « le grand problème » devait me toucher. Je partageai son exaltation et nos constructions de Villevert furent reprises avec ardeur.

..... Au cours d'une visite que je fis en décembre 1898 à Pompéïen Piraud, le dentiste aviateur m'entretint des vols de Lilienthal.

BIBLIOTHÈQUE DE L'ÉCOLE DENTAIRE DE PARIS

Tous les travaux indiqués dans les notes bibliographiques (pages de publicité) sont en lecture, sur place, à la Bibliothèque de l'Ecole Dentaire de Paris, 45, rue de La Tour-d'Auvergne, Paris (9e).

SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES

SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

Séance du 7 décembre 1948

Le Président, M. LENTULO, ouvre la séance à 21 heures et donne la parole à M. OMEYER qui fait quelques rappels avant de présenter son film sur : *Essais de perturbation osseuse provoquée par le déplacement d'une dent sur une arcade.*

Selon lui, Schwartz préconisait de ne pas dépasser une charge de 20 à 25 grammes par centimètre carré. Il notait qu'à 60 grammes, on obtenait une hyperhémie, des hémorragies, des nécroses pulpaires, voire des modifications du tissu osseux. Il rappelle qu'en 1911, OPPENHEIM s'était déjà intéressé à ces perturbations osseuses provoquées par le déplacement d'une dent sur l'arcade. Deux théories sont en présence, celle de Walkhoff qui démontre une néo-formation osseuse, alors que celle de Kingsley pense plutôt à une élasticité du tissu osseux.

Par ailleurs, Leriche et Policard ont démontré le phénomène des mutations calciques, analogues d'ailleurs aux théories de Walkhoff, c'est-à-dire modifications cellulaires, puis libération de sels calciques venant se fixer sur la partie anatomique qui leur est réservée.

Frey, enfin, a appliqué ces dernières théories au déplacement d'une dent sur une arcade.

M. OMEYER insiste sur la technique de radiographie permettant des superpositions afin de pouvoir accomplir l'enregistrement des phénomènes de déplacement de la dent.

L'appareillage consiste en deux bagues reliées par un ressort à boudin. qui est un appareil de démonstration, et par l'intermédiaire duquel se fait le déplacement de la dent sur l'arcade ; d'abord la couronne, puis l'apex qui suit ensuite parallèlement à l'axe principal de la dent, le trajet de cette dernière.

Le film est ensuite projeté où apparaissent très nettement les théories précédemment exprimées.

La parole est donnée à M. TRIDON qui commente la seconde partie de ce film. Selon lui, l'idée de la radiocinématographie revient à Mac Intyre, qui a décrit la méthode directe. Roux, Balthazard, Carvalho, Porcher, Groedel et Janker ont permis, ensuite, d'appliquer leurs théories à l'homme. En 1935, Van de Valle a montré des films sur l'estomac humain ; par la suite, on a pratiqué une méthode indirecte.

Trois idées président aux opérations de M. TRIDON :

1° La recherche de l'incidence normale ;

2° la fixité de l'axe du faisceau radiogène ;

3° corollaire : fixité du film.

Le film est projeté, démontrant la technique de prises de vues.

Prennent la parole : MM. Dubois-Prévost, Solas, Villain, Déliberos.

La parole est donnée à M. Charles AYE, qui traite de : *Carie dentaire et Génétique.*

S'il est hors de doute que certains facteurs alimentaires ou infectieux jouent leur rôle dans l'apparition de la carie, ces facteurs n'expliquent pas tout.

Des individus sains, convenablement traités et surveillés, n'échappent pas aux caries étendues et multiples, alors que d'autres sujets, placés dans des conditions favorables à l'éclosion de caries, conservent des dents indemnes.

Ces faits d'observation ont fait intervenir la notion de facteurs individuels. Le terrain étant inné, la prédisposition ou la résistance aux caries doit être congénitale.

Question d'hérédité que la génétique peut expliquer.

Plusieurs auteurs américains viennent de publier une série de recherches dans les familles, les fratries et plus particulièrement chez les jumeaux qui, lorsqu'ils sont monozygotes, offrent l'exemple le plus parfait d'une hérédité identique.

Toute défectuosité de la dent produite par disposition héréditaire reste à jamais irréparable et indélébile.

Ces faits peuvent modifier nos conceptions de lutte contre la carie. En plus des efforts d'hygiène générale et bucco-dentaire, il faut assurer, à la mère, les conditions nécessaires pour la réalisation d'un fœtus normal et que les parents échappent à toute influence toxique ou microbienne susceptible de léser le produit de conception.

Ainsi la prophylaxie de la carie dentaire rejoint le problème de la santé de l'individu, non seulement sur le plan thérapeutique, mais encore sur celui de la médecine préventive.

Prennent la parole : MM. Dubois-Prévost, Guitton et Solas.

MM. Joly et Lenfant présentent leur communication : *Evolution de la thérapeutique pulpaire. Perspectives actuelles de la conservation vitale des pulpes lésées.*

Après avoir vu schématiquement l'évolution de la thérapeutique pulpaire, consécutive aux inconvénients présentés par chaque technique opératoire : médications inappropriées, considérations anatomo-histo-pathologiques, nous sommes amenés à conclure à la toxicité de la plupart de nos médicaments d'usage courant et à leur action nuisible sur les tissus. Le moyen d'éviter ces inconvénients est d'employer une médication biologique et entre autres le « Calxyl », essentiellement chaux + éléments du Rinjer Locke, qui permet de conserver tout ou partie des pulpes vivantes, même après pulpite aiguë et selon le degré d'infection et les capacités auto-réparatrices de celles-ci. Suivent les indications de traitement et le mode d'emploi détaillé du produit et de sa solution saturée.

Prennent la parole : MM. Macler, Guitton, Dubois-Prévost.

La séance est levée à 24 heures.

Le Secrétaire général : R. Rigolet.

SOCIÉTÉ DE STOMATOLOGIE DE FRANCE

Séance du 19 *octobre* 1948

M. J. Burg. — *Traitement des stomatites ulcéreuses par le P. amico-benzène sulfonyl-guanidine en applications locales.*

M. J. Levignac. — *Conceptions sur la carie dentaire aux Etats-Unis.*

Prof. Dechaume, M. A. J. Held et Mme Chaput. — *Granulome histiocytoéosinophile des maxillaires.*

A propos de trois observations contrôlées histologiquement (Rutishauser, Held), les auteurs exposent les signes, l'évolution, les formes cliniques et le traitement de cette affection rare. Ils étudient la situation nosologique du G. H. E. dans le cadre des réticuloses et des ostéopathies, ses rapports avec le G. E. de la peau, les problèmes délicats que peut poser cette affection qui est une maladie de système (réticulose histiocytaire bénigne) avec certains réticulo-sarcomes.

MM. Friez et Leblay. — *Ostéome pédiculé de la branche horizontale de la mandibule.*

Il s'agit d'une exostose éburnée de la table externe secondaire à une intervention banale (extractions) mais particulièrement laborieuse. Elle s'explique par le mécanisme de l'hématome ossifiant. Radios.

M. Friez. — *Un cas de perforation palatine au cours de la syphilis nerveuse.*

L'auteur attire l'attention sur la fréquence de ces troubles trophiques au cours de la paralysie générale en dehors de signes de tabès. Il pense préférable d'une manière générale de parler de « troubles trophiques de la syphilis nerveuse » plutôt que de « troubles trophiques du tabès ».

* * *

Séance du 16 *novembre* 1948

Médecin-Colonel Ginestet, MM. Teissier et Desorthes. — *Présentation de malade.*

Restauration d'une perte de substance de la lèvre supérieure par un lambeau emprunté à la lèvre inférieure. (Schémas de l'intervention) (procédé de Estlander-Abbé).

Communications :

Médecin-Colonel Ginestet (Val-de-Grâce). — *Neurotomie sus-spygienne du nerf dentaire inférieur.*

Dans le cas de névralgie faciale à point de départ maxillaire inférieur prouvé par action de l'anesthésie et de l'alcoolisation du nerf dentaire inférieur, l'auteur pratique la section du nerf pour éviter la neurotomie rétro-gassérienne seule ressource ultime. Il décrit la voie d'accès sur le nerf, voie endo-buccale ; difficile mais sans danger.

Prof. Delarue, agrégé, MM. Cernéa et Vaysse. — *Les réticulo-sarcomes de la face et des maxillaires.*

Ils paraissent avoir une évolution surtout régionale : l'orbite, les os de la face, les maxillaires peuvent être frappés. Les auteurs résument la symptomatologie de la localisation maxillaire en insistant sur les caractéres des douleurs et des signes radiologiques. Ils montrent les difficultés de diagnostic que l'on peut rencontrer et pensent que l'ostéomyélite subaiguë mandibulaire n'est peut-être qu'un des aspects de la maladie.

Le diagnostic histologique est souvent malaisé, la présence de nombreux éléments inflammatoires ou pseudo-inflammatoires exige parfois des biopsies répétées pour déceler la présence de foyers tumoraux du type réticulo-sarcome qui ne permettent plus aucune confusion.

Le pronostic n'a pas la gravité des sarcomes osseux habituels, mais il doit cependant être réservé, car les récidives peuvent s'observer plusieurs années après le début de la maladie, même après un traitement radiothérapique bien conduit et malgré la radiosensibilité de ces tumeurs.

MM. Cernéa, Bataille et Vigneul. — *Les épithéliomas de surface de la cavité buccale.*

A côté des formes ulcéreuses ulcéro-végétantes, bourgeonnantes, infiltrantes, térébrantes... qui sont les formes habituelles des épithéliomas de la cavité buccale, il existe aussi des formes atypiques en surface.

Elles sont essentiellement polymorphes ; il est possible cependant de décrire un ensemble symptomatique assez remarquable et constant qui tient en quelques caractères bien définis :

une insidiosité remarquable,
une indolence relative,
une évolution lente mais continue,
une extension en surface des lésions.

Enfin ce sont des épithéliomas spino-cellulaires typiques.

Cliniquement, ces lésions se présentent :

sous des formes ulcératives atypiques,
sous une forme pseudo-lupique,
sous une forme papillomateuse hyperkératosique.

Ces divers aspects des lésions des épithéliomas de surface de la cavité buccale ne sont que les variantes d'un même processus et leur entité clinique tient d'abord à leurs caractères symptomatiques et évolutifs. Si ces caractères ne sont nullement évocateurs d'un épithélioma, ils ne manquent pas d'analogie avec ceux des affections dyskératosiques de la muqueuse buccale où l'on a coutume de ranger la maladie de Bowen et l'érythroplasie (qui répond à l'épithélioma papillaire nu décrit par Darier).

Longtemps considérées comme pré-cancéreuses on tend à admettre qu'il s'agit de véritables affections néoplasiques.

La fréquence des récidives assombrit encore le pronostic de ces épithéliomas de surface. Leur traitement est difficile ; si l'électro-chirurgie est utilisée, l'administration de dérivés de l'ypérite, encore à l'étude, sera peut-être susceptible de donner de beaux succès.

SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE ET DE STOMATOLOGIE DE BORDEAUX ET DU SUD-OUEST

Séance du 9 *novembre* 1948

X. J. Dubecq et Mlle G. Dumas. — *Sur un cas de cellulite du plancher buccal.*

Les auteurs rapportent l'observation d'un jeune homme de 20 ans qui, à la suite de l'extraction de la première molaire inférieure gauche a présenté des accidents inflammatoires de la région sous-maxillaire gauche.

La dent extraite était porteuse de deux granulomes ; l'état général était mauvais, la température oscillait entre 38° et 39°. Physiquement la tuméfaction qui, initialement siégeait au niveau de la région sous-maxillaire, gagnait rapidement le plancher buccal.

Les auteurs insistent sur le caractère migrateur de cette cellulite et le rôle du mylo-hyoïdien qui sans être une barrière infranchissable en a dirigé la marche. Primitivement il s'agissait d'une localisation sous-mylo-hyoïdienne qui, secondairement, a envahi le plancher buccal. Les auteurs soulignent l'importance qu'il y a à faire ce diagnostic de siège de cellulite périmaxillaire ; ils donnent comme signes d'une localisation sous-mylo-hyoïdienne la voussure beaucoup plus marquée du côté cutané que du côté lingual et l'absence ou l'atténuation des troubles de la déglutition.

Pratiquement, une incision médiane de la région sus-hyoïdienne et la pénicillothérapie ont fait régresser les signes généraux et les accidents de cellulite, sans toutefois amener la guérison de ce malade qui, par la suite a fait une ostéite du foyer infectieux initial.

Maronneaud P. L. — *Deux cas de kyste étendu de la région symphysaire du maxillaire inférieur.*

L'auteur présente deux observations de kystes ayant évidé toute la symphyse mandibulaire et s'étendant également en ampleur et en étendue de la région molaire droite à la région molaire gauche.

Dans l'une, aucune dent causale ne put être déterminée ; dans la seconde il s'agissait de kystes corono-dentaires développés aux dépens des canines droite et gauche en inclusion ectopique juxta-basale.

L'intérêt de cette communication résiderait : dans les surprises opératoires auxquelles le chirurgien peut être exposé de par la superposition des images radiographiques du profil sagittal ou même du maxillaire défilé ; dans les difficultés de la détermination du point de départ et du sens de la migration du processus kystique ; dans la fusion des formations kystiques corono-dentaires par accolement et disparition de la paroi de contact.

P. Marcard. — *Présentation de trois films faisant partie de la collection de l'Ambassade des Etats-Unis à Paris, et obligeamment prêtés par elle* :

— Traitement des fractures mandibulaires par le fixateur externe.

— La chirurgie plastique des vestibules en vue de l'appareillage prothétique.

— La thérapeutique de la pulpe dentaire.

RÉUNIONS ET CONGRÈS

FÉDÉRATION DENTAIRE INTERNATIONALE (F. D. I.)

SESSION ANNUELLE 1948

La Fédération Dentaire Internationale a tenu, à Dublin, sa session annuelle du 3 au 9 août dernier.

On sait, qu'après une totale interruption d'activité de 1939 à 1945, notre organisation professionnelle internationale avait préparé sa « Résurrection » par des sessions tenues à Bruxelles et à Paris, en 1945 et 1946. Il avait été décidé de procéder à une réforme importante tant des statuts que des méthodes de travail. Or, notre charte constitutive prescrit que des réformes ne peuvent avoir lieu qu'au cours d'assemblées générales tenues dans le cadre des Congrès internationaux.

Afin de se conformer à cette règle et en raison de l'impossibilité d'organiser, sans délai, un congrès en Europe, le Bureau avait obtenu de l' « *American Dental Association* » que son meeting annuel de 1947 serait considéré comme congrès officiel de la F. D. I. Les assemblées générales, tenues à cette occasion, ont donc permis de soumettre aux délégués des associations professionnelles réunies à Boston, les projets élaborés par le Bureau et d'en obtenir l'approbation.

Le cycle des formalités de reconstitution étant ainsi terminé, l'exercice social 1947-1948 a pu être considéré comme le premier de réelle reprise d'activité et la session de Dublin comme la première tenue dans des conditions permettant de dire que la Fédération est repartie vers ses destinées.

Cette session revêtait donc une importance toute particulière et nous sommes, avant tout, particulièrement reconnaissants au Comité local, dont la cheville ouvrière était le Dr D. GALLIVAN, d'avoir compris cette importance en préparant pour nos travaux un cadre et des moyens remarquablement mis au point. Nous y reviendrons d'ailleurs.

Le succès le plus complet a récompensé ces efforts, puisqu'en dépit des difficultés des temps actuels, des restrictions mises tant aux déplacements qu'à l'usage de devises, les délégués de quatorze pays se sont levés à l'appel de leur nom lors du « Roll Call » traditionnel de la séance solennelle d'ouverture.

A propos de cette séance, soulignons l'intérêt témoigné à notre Profession par les plus hautes autorités de l'Eire, puisque la dite séance fut présidée par le Premier Ministre-adjoint, tandis que le Premier Ministre irlandais en personne honorait de sa présence le « Banquet » de clôture et que le « clou » des manifestations fut une somptueuse réception par le Président de la République irlandaise.

Les travaux de la Session ont comporté des réunions du Conseil Exécutif, des Commissions et des séances scientifiques. Ces dernières constituèrent une innovation, laquelle fut très goûtée, au point que le Bureau a décidé de les mettre désormais de façon régulière au programme des sessions annuelles.

Les réunions de la Session de Dublin furent consacrées à des mises au point de deux questions de grande actualité.

D'une part, l'organisation de la dentisterie sur le plan social, d'autre part, l'incidence des conditions de guerre sur la fréquence de la carie dentaire dans les pays occupés.

Des rapporteurs avaient été désignés pour chacun de ces sujets. *Pour le premier* : Dr O. GRYTHE (Norvège), Dr ALCHRONA (Suède), Dr G. A. HEATON (Grande-Bretagne), Prof. H. H. STONES (Grande-Bretagne) et le Dr LLEWELLYN SAUNDERS (Nouvelle-Zélande).

Pour le second : Dr C. O. MALLEY (Irlande), Miss E. M. KNOWLES (Grande-Bretagne), Dr M. F. WATRY (Belgique), Dr BRANSBY (Iles Anglo-Normandes) et le Dr A. ROOS (Suisse).

De leur côté, les Commissions permanentes organisèrent leur pro-

gramme de travail. Toutes furent très actives et plusieurs établirent des résolutions intéressantes qui ne constituent, toutefois, qu'une première étape de ce travail. Ont repris ainsi toute leur activité les Commissions : *d'Hygiène* (Président : Dr A. E. ROWLETT) ; *d'Education* (Président : Prof. R. BRADLAW) ; *de Recherches Scientifiques* (Président : Dr B. ORBAN, remplacé à cette session par le Vice-Président : Dr W. STEWART-ROSS) ; *de Services dentaires publics* (Président : Dr W. KELSEY FRY) ; *de Terminologie* (Président : Dr E. HADERUP) ; *de Législation* (Président : M. A. JOACHIM) ; *des Publications* (Président : Dr H. HILLENBRAND, représenté à cette session par le Vice-Président : M. G. H. LEATHERMANN).

Parmi les décisions les plus importantes prises au cours de ces travaux, épinglons tout spécialement la création d'un « Journal dentaire international » ; une résolution de la Commission d'Hygiène recommandant pour l'organisation des soins dentaires publics, la formation d'auxiliaires et la décision de la Commission des « Soins dentaires publics » de préparer un rapport pour le prochain Congrès.

On ne doit pas perdre de vue, en effet, que si intéressantes que soient les sessions annuelles, la but principal de la F. D. I., le premier point de son programme est l'organisation des grands congrès quinquennaux. Le prochain aura lieu à Londres, en 1952, sous la présidence du Dr W. FISH (Grande-Bretagne). Son comité d'organisation a été constitué et s'est depuis plusieurs mois mis au travail.

Il nous reste à dire un mot des activités du Comité Exécutif durant la session de Dublin.

Il a, tout d'abord, enregistré la constitution de la Fédération en association ayant personnalité civile sous législation belge. Il a ensuite longuement examiné la situation financière et les mesures propres à assurer à la Fédération les ressources indispensables à sa prospérité.

L'importance de cette question au point de vue de l'avenir de la Fédération a décidé le Bureau à proposer au Conseil Exécutif la désignation pour la session de Dublin d'un Comité spécial qui fut composé des Dr A. MC LEOD (Président), Dr L. DELIBÉROS, Dr T. BRANDRUP-WOGNSEN, Dr D. LYNCH et le Dr A. STEIGER.

Ce Comité, dans son rapport, après avoir rendu hommage aux efforts du Comité Directeur pour rétablir une situation aussi saine que le permettent les circonstances économiques et politiques actuelles, a soumis une série de suggestions et de recommandations susceptibles de faciliter le retour à un système financier normal.

Elle a proposé également la constitution à titre effectif d'une Commission des Finances, non prévue jusqu'à présent par le règlement. Le principe en a été admis. Toutefois, afin de respecter la procédure statutaire, la forme et les pouvoirs à donner à cette Commission font l'objet d'un projet qui sera soumis dans le plus bref délai à la Commission de Législation et par elle au Conseil Exécutif.

A l'issue de la discussion de ce rapport, un vote de remerciements par acclamations à notre Trésorier, M. P. FONTANEL, a été proposé par le Président d'Honneur, M. A. ROWLETT, et adopté par l'assemblée.

Nous ne relaterons pas en détail les autres décisions et discussions soumises au Conseil Exécutif. Ceux que la question intéresse pourront en prendre connaissance dans le bulletin de la Fédération.

Il importe de signaler qu'en dépit des extrêmes difficultés du moment, quatorze pays étaient effectivement représentés, à savoir : l'Argentine, la Belgique, le Canada, le Danemark, l'Etat libre d'Irlande, la Finlande, la France, la Grande-Bretagne, la Hollande, la Norvège, la Suède, la Suisse, la Tchécoslovaquie, les Etats-Unis d'Amérique. Diverses autres délégations, qui avaient annoncé leur participation en ont été empêchées par l'impossibilité d'obtenir dans les délais voulus les visas nécessaires.

Nous avons dit au début de cet exposé avec quels soins le Comité local avait préparé le cadre des travaux de la Session.

L'atmosphère amicale fut immédiatement créée par la réception intime dans les salons du « Shelbourne Hôtel ». Environ quatre-vingt-cinq membres de la Fédération et de l' « Irish Dental Association » étaient présents.

Le lendemain, l'Association Irlandaise offrait un somptueux banquet avec 180 participants. Le mercredi 4 août, visite des « Brasseries Guinness » de mondiale réputation. Le jeudi 5, eut lieu la réception par le Président de la République. Le vendredi 6 août, on se rendit à une représentation à l' « Abbey Théâtre » qui est un des plus anciens théâtres de comédie du monde. Le banquet de clôture eut lieu le samedi 7 août et le dimanche 8, un certain nombre de visiteurs eurent l'occasion de faire une excursion dans la partie montagneuse des environs de Dublin.

L'impression générale dominante que l'on peut retirer de cette session est que, enfin, la période de transition entre la léthargie à laquelle la Fédération fut condamnée et la reprise de sa pleine activité est terminée. Sans, toutefois, mésestimer l'importance des difficultés qu'il faudra encore surmonter et les obstacles qui persistent en raison des circonstances tant politiques qu'économiques, nous pouvons considérer qu'à Dublin se sont rencontrés ainsi que nous l'avions espéré, suffisamment d'hommes de bonne volonté pour que nous puissions envisager l'avenir avec confiance. Ceux-là ont quitté Dublin convaincus de cette réalité et de ses possibilités.

Notre appel va donc plutôt à tous ceux qui dans la Profession mondiale comprennent et comprendront la nécessité absolue d'un organisme de relation entre toutes nos associations.

Il est une chose qui a été dite et redite dans tous les congrès et toutes les sessions, c'est que le pont fait d'un effort de compréhension entre les hommes, se construit peut-être beaucoup plus sûrement dans un contact entre ouvriers d'une même œuvre, unis par des intérêts communs, que dans des assemblées où retentissent trop aisément les échos de politiques divergentes et souvent inconciliables. Mais il faut que cet effort de compréhension amorcé au sein de nos sessions et de nos congrès par ceux qui y participent, s'étende à tous.

Nous avons, nous aussi, nos divergences de vue professionnelles : de doctrines, d'écoles et de groupes. Elles ont leur utilité dans la mesure où elles suscitent l'émulation constructrice du progrès, mais elles doivent s'effacer devant une tâche commune : Notre mise au service de la Santé mondiale.

Ce n'est pas sans intention que nous faisons allusion à cet aboutissement à nos efforts, car au moment où nous rédigeons ce compte rendu, c'est un grand plaisir pour nous d'annoncer que les pourparlers entamés depuis plus d'un an avec l'Organisation Mondiale de la Santé, ont eu un heureux aboutissement. Notre Fédération est reconnue et engagée dans le cadre des « Organismes non-gouvernementaux » au sein de la dite organisation.

D'autres participations à des organismes internationaux s'annoncent, prouvant de plus en plus la nécessité de l'existence même de la Fédération.

EUROPEAN ORTHODONTIC SOCIETY

Londres, 3 *novembre* 1948.

Cher Collègue,

Le Dr. Lowrie Porter, président de l'*American Orthodontic Society*, me demande de vous transmettre les salutations de sa Société et une cordiale invitation au Congrès du 2 au 6 mai 1949 qui doit se tenir à New-York-City.

Il espère que vous voudrez bien transmettre ce message à toutes les personnes de votre pays que cette invitation peut intéresser.

Bien que ce ne soit pas un Congrès International, nous avons projeté de donner un banquet international en l'honneur des congressistes venant des autres pays et au cours duquel on discutera de l'organisation d'un Congrès International.

Le Dr. Lowrie Porter vous donnera lui-même de ses nouvelles en temps voulu.

Meilleurs sentiments. Mr. L. Russell Marsh, *Secrétaire.*

Cette lettre nous a été communiquée par notre confrère, M. A. Beauregardt, vice-président de l'European Orthodontic Society.

HYGIÈNE

COMITÉ NATIONAL D'HYGIÈNE BUCCO-DENTAIRE

L'HYGIÈNE DENTAIRE EN FRANCE

« Combien vous avez raison », écrivait, en 1931, le Prof. Achard. l'éminent Secrétaire général de la Faculté de Médecine, au Président du Comité National d'Hygiène Bucco-Dentaire, « combien vous avez raison ». disait-il, « de vous dévouer à l'œuvre que vous avez entreprise. La bouche et les fosses nasales ne sont-elles pas, en effet, les cavités naturelles les plus sujettes à l'invasion des microbes pathogènes ».

C'est qu'en réalité, depuis 1910, la Fédération Dentaire Nationale et le Comité National d'Hygiène Dentaire, auxquels Maurice Roy et Georges Villain apportaient le concours de toute leur expérience et de leur dévouement, s'étaient efforcés de vaincre l'apathie dans laquelle les Pouvoirs Publics s'étaient maintenus au regard de l'Hygiène Dentaire.

Ils allaient y parvenir lorsque la guerre de 1915 dispersa d'aussi magnifiques efforts. Elle ne parvint cependant pas à les étouffer, car le 10 novembre 1916 un Congrès Dentaire Interalliés reprenait toute la question de l'Hygiène. se mettait en mesure de fixer, aussi bien pour les masses mobilisées que pour les services dentaires d'après-guerre, une organisation qui, en fait, devait constituer la première tentative officielle de mise au point de l'Hygiène Dentaire en France.

En 1924, M. Ferrand créait la Société d'Hygiène Dentaire de France. Puis, en 1932, le Président du Conseil National de l'Ordre des Chirurgiens-Dentistes, le Dr Hulin, créait le Comité National d'Hygiène Dentaire.

De toutes parts lui vinrent des encouragements qui n'étaient malheureusement pas accompagnés des moyens financiers nécessaires. Néanmoins. les hommes dévoués, qui assurent le fonctionnement du Comité National, se sont mis à l'ouvrage et, en filiale du Comité National, ont fondé dans tous les départements, des Comités Départementaux d'Hygiène Dentaire. Les Ministres de la Santé Publique, de l'Instruction Publique et du Travail, se sont empressés d'accorder leur patronnage à l'organisation nouvelle, mais selon la fâcheuse habitude prise, les praticiens de l'Art dentaire sont les seuls, depuis 15 ans, à se dépenser, sans compter, en faveur de l'Hygiène Dentaire.

Les résultats sont cependant particulièrement satisfaisants, car il a été constaté que, dans tous les départements où les dépistages, ainsi que les Inspections dentaires scolaires ont été pratiqués, la proportion des caries dentaires a diminué de 10 à 15 %.

Ces inspections, tout d'abord réservées aux écoles communales, furent ensuite étendues aux écoles normales et aux établissements d'enseignement secondaire, jusqu'au jour où le Gouvernement lui-même prit l'initiative de réglementer tout ce qui concerne l'Hygiène Scolaire en France et dans les Colonies. Le 2 septembre 1941, paraissait l'arrêté relatif à l'organisation de l'enseignement primaire élémentaire, qui, dans l'énumération des sciences appliquées dont l'étude est prévue pour les écoles de garçons urbaines et rurales et sous le chapître de l'hygiène, inscrivait pour la première fois, *les Soins Dentaires*.

Malheureusement, il fallut attendre jusqu'au 11 mars 1947 pour que soit esquissé le dépistage des affections bucco-dentaires conformément aux ordonnances des 18 octobre 1945 et 28 novembre 1946, prises à la diligence des Ministres de l'Education Nationale et de la Santé Publique.

Dans le département de la Seine, ces inspections ont été effectuées avec la plus grande régularité, et les résultats statistiques ne manqueront pas de présenter un vif intérêt. Il n'en n'est pas de même dans les départements,

où le particularisme abusif de certains, persistant à éliminer les praticiens de l'Art Dentaire des Inspections dentaires, empêche le fonctionnement normal de ce service.

Il est en effet unanimement reconnu, même par le Corps Médical, que les praticiens de l'Art Dentaire, par la spécialisation de leurs études et leur expérience, sont seuls qualifiés pour effectuer les inspections dentaires scolaires.

Leur dévouement vient d'ailleurs de se manifester une fois de plus par leur participation à la croisade entreprise par le Comité National d'Hygiène Bucco-Dentaire auprès des 20 Groupements d'Assistantes Sociales de Paris.

Dans le même ordre d'idée, toutes les Assistantes Sociales de la S. N. C. F., ainsi que les Conseillères du Travail au Ministère de la Sécurité Sociale ont été spécialement documentées par nos soins au cours de diverses conférences, et nous nous proposons d'agir de même dans les villes de Faculté, ainsi que dans les agglomérations les plus importantes.

En résumé, un effort intéressant a été accompli en faveur de l'Hygiène Dentaire dans chaque arrondissement de Paris. Il serait à souhaiter que tous les départements reçoivent maintenant de l'Etat, seul responsable des inspections scolaires dentaires, les ressources permettant d'assurer leur fonctionnement.

*
* *

Communiqué.

La première séance des XXIIes Journées Dentaires de Paris a été réservée au Comité National d'Hygiène Bucco-Dentaire, sous la présidence de M. le Prof. VERNE, membre de l'Académie de Médecine et Vice-Doyen de la Faculté de Médecine. Trois conférences ont été données devant un nombreux auditoire.

La première, présentée par M. le Prof. Agrégé MARCENAC, de l'Ecole d'Alfort, traitait de : *Quelques généralités sur les relations de l'alimentation et de la denture chez les diverses espèces animales.*

Avec autant d'éloquence que de haute compétence M. le Prof. MARCENAC, en appuyant son exposé par des projections d'une admirable netteté et des préparations anatomiques de tout premier ordre, retint, avec le plus vif succès, l'attention des Membres du Congrès.

Dans un sujet aussi spécialisé que celui qu'il a traité, M. le Prof. MARCENAC a su préciser des points de doctrine qui présentent un puissant intérêt en ce qui touche la biologie et la biologie comparée.

Le Président du Comité National trouva dans ses remerciements les paroles qui convenaient pour exprimer à M. le Prof. MARCENAC les félicitations des praticiens de l'art dentaire qui avaient chaleureusement applaudi sa magistrale conférence.

Après lui, M. DUBOIS-PRÉVOST, que nous avons complimenté chaudement pour sa récente promotion au grade de Docteur ès-sciences, présenta un rapport en tous points remarquable sur : *La vitalité des tissus dentaires et thérapeutique.*

Une discussion des plus intéressantes à laquelle participèrent bon nombre de praticiens permit au distingué conférencier de se rendre compte du très grand intérêt qu'avait présenté sa communication.

Enfin, M. Marcel MONTEIL mit en évidence les résultats enregistrés au bout de trois ans de fonctionnement au Centre de Clamart qu'il a fondé et dont il assure, avec l'aide de ses confrères, la Direction et la prospérité.

Il n'est d'ailleurs personne, dans la profession dentaire qui ne rende un hommage mérité à la valeur éducative de M. Monteil et à l'autorité reconnue de son enseignement.

En exprimant aux conférenciers tous les éloges que méritait la haute tenue scientifique de leurs exposés, M. le Prof. VERNE voulut, en terminant, rappeler que le Comité National avait été un des premiers pionniers de l'Hygiène Dentaire et qu'il convenait de lui être profondément reconnaissant des efforts qu'il a réalisés et des résultats qu'il a obtenus.

65e ANNÉE

DÉCEMBRE 1948

BULLETIN

DE L'ASSOCIATION GÉNÉRALE DES DENTISTES DE FRANCE

SOMMAIRE

ASSOCIATION GÉNÉRALE DES DENTISTES DE FRANCE

Dans notre dernier *Bulletin* de novembre, nous avons relaté le taux des cotisations fixées pour les Allocations familiales par le décret du 21 avril 1948 et les commentaires qu'elles avaient suggérés à notre déléguée, Mlle A. Delarbre.

Une étude très détaillée de ce décret, complétée par un arrêté du 27 août 1948, a paru dans le *Concours Médical* du 6 novembre dernier, sous la signature de G. Cazac.

Les explications se rapportent aux obligations des médecins, mais comme les chirurgiens-dentistes appartiennent à la même catégorie 1, elles sont applicables à nos confrères. L'article est intitulé : *Les nouvelles dispositions concernant les cotisations et les prestations des Allocations Familiales.* Le taux des cotisations applicables depuis le 1er octobre 1948 est ainsi fixé :

Revenu de 100.001 à 150.000 fr.	4.000 fr.	par an
— 150.001 à 200.000 fr.	6.000 fr.	—
— 200.001 à 250.000 fr.	8.000 fr.	—
— 250.001 à 300.000 fr.	10.000 fr.	—
— 300.001 à 350.000 fr.	12.000 fr.	—
— 350.001 à 400.000 fr.	14.000 fr.	—
— 400.001 à 450.000 fr.	16.000 fr.	—
— 450.001 à 500.000 fr.	18.000 fr.	—
Revenu supérieur à 500.000 fr.	20.000 fr.	—

Mais pourquoi faut-il que ces dispositions équitables soient rendues en partie inapplicables par l'article 2 du même décret, qui prévoit que de toute manière les cotisations ne peuvent être inférieures à 10 % (pour les professions de la catégorie 1, à laquelle appartiennent les médecins), du salaire de base du manœuvre de la catégorie la moins favorisée travaillant au chef-lieu du département, et un arrêté du 19 octobre 1948 vient de fixer ces cotisations minima qui varient de 7.800 à 6.200 fr. par an selon les départements. Une partie des avantages accordés à ceux ayant de faibles revenus professionnels est ainsi supprimée, puisqu'en aucun cas la cotisation la plus basse prévue par l'arrêté du 27 août 1948, soit 4.000 francs ne pourra jouer. Toutefois, une réduction de 50 % du taux des cotisations ainsi déterminées est accordée aux travailleurs indépendants qui, à l'époque de l'échéance de la cotisation, ne disposent que de ressources globales inférieures au salaire de base servant au calcul des prestations. Mais comme ce salaire de base est actuellement très faible (il varie selon les départements de 75.000 francs par an à 56.250 francs), on voit que peu nombreux sont les médecins qui pourront profiter de cette dernière disposition. En pratique ces nouvelles règles de calcul de cotisations vont entraîner pour la plupart une majoration des sommes dues au titre des allocations familiales, et comme aucune augmentation des prestations n'est prévue, cela aboutit en fait à une diminution des allocations versées, et même à leur suppression totale pour les familles de deux enfants, dont le revenu professionnel est supérieur à 400.000 francs par an. Seuls les médecins ayant un revenu inférieur à 200.000 francs par an, qui dans leur grande majorité sont des médecins âgés, verront réduire leurs cotisations.

Les règles d'attribution des allocations familiales proprement dites n'ont pas été modifiées par les derniers textes ; signalons seulement que seuls les salariés bénéficient depuis le 1er septembre d'une majoration de 650 francs pour le deuxième enfant, et de 1.000 francs pour chaque enfant à partir du troisième ; majoration qui vient encore accentuer la différence avec les prestations accordées aux travailleurs indépendants, ces dernières étant toujours versées sur la base d'un salaire mensuel moyen de 6.250 francs, au lieu de 12.000 pour les salariés. Par contre, la loi du 7 juillet 1948 est

venue modifier les règles concernant les droits aux allocations de maternité, allocations qui, rappelons-le, sont versées aussi bien aux travailleurs indépendants qu'aux salariés. Désormais les règles sont les suivantes :

Première naissance, si elle survient dans les deux ans du mariage ou si la mère n'a pas vingt-cinq ans ; allocations représentant trois fois le salaire moyen mensuel.

Seconde naissance, si elle survient dans les trois ans de la précédente maternité, ou dans les cinq ans du mariage ; allocations représentant deux fois le salaire moyen mensuel.

Troisième naissance, si elle survient dans les trois ans de la précédente maternité, dans les six ans de la première maternité ou dans les huit ans du mariage ; même taux que pour la seconde naissance.

Pour les naissances suivantes, l'allocation représentant toujours le double du salaire moyen mensuel est accordée sans aucune condition de délai.

D'autre part, un décret du 21 avril 1948 est venu préciser la situation, au regard des prestations, des personnes ayant une activité mixte, c'est-à-dire dont une partie de l'activité est consacrée à l'exercice d'une profession libérale, et l'autre partie à une occupation salariée : « *Bénéficient des prestations familiales, en qualité de travailleurs indépendants, les personnes physiques qui exercent, à titre principal, une activité non salariée* ». Un médecin ayant une activité mixte ne pourra donc toucher les allocations comme salarié que si le traitement provenant de son activité salariée est supérieur aux revenus qu'il tire de son activité en clientèle. Dans ce cas d'ailleurs, il n'en sera pas moins tenu au paiement d'une cotisation comme travailleur indépendant, l'article 153 du décret du 31 décembre 1946 modifié par celui du 21 avril 1948 stipulant : « *La cotisation d'allocations familiales des travailleurs indépendants est due par toute personne physique exerçant même à* titre accessoire *une activité non salariée.* »

Enfin, la plus importante modification à la loi du 22 août 1946 a été apportée par la loi sur les loyers du 1er septembre 1948, qui a ajouté aux textes sur les prestations familiales un Chapitre V consacré aux allocations de logement. Depuis longtemps l'idée d'une telle allocation était discutée et avait même été appliquée par certaines caisses comme celles du Bâtiment et des Travaux publics. Le législateur a généralisé cette mesure à l'occasion de la réforme générale du système des loyers, pour éviter aux budgets familiaux les répercussions des majorations qui ont été décidées. Actuellement, seuls les principes ont été posés et des décrets ultérieurs viendront en préciser les conditions d'application.

L'allocation logement sera accordée à toute famille de salariés ou de travailleurs indépendants ayant au moins deux enfants à charge vivant au foyer. Seuls sont donc exclus du bénéfice de cette allocation les employeurs. Toutefois, l'allocation ne sera versée qu'aux personnes :

1° Payant un minimum de loyer fixé par un décret ultérieur, compte tenu de leurs ressources ;

2° Habitant un logement répondant à des conditions minima de salubrité et de peuplement.

Le taux de l'allocation non encore fixé le sera en fonction des allocations familiales, de salaire unique et prénatales touchées par la famille et augmentera donc en fonction du nombre d'enfants à charge. Enfin, il est prévu l'attribution de primes de déménagement et d'emménagement pour les personnes bénéficiaires de l'allocation logement désirant s'assurer de meilleures conditions de logement. Le premier règlement de cette allocation devra avoir lieu avant le 1er avril 1949, mais il est encore trop tôt pour dire si les ressources nécessaires pourront être dégagées pour pouvoir donner à cette nouvelle aide aux familles une importance suffisante pour compenser les majorations de loyer. Là encore, le problème essentiel est un problème de financement.

Les dispositions légales que nous venons d'énumérer n'améliorent encore que fort peu les prestations familiales dont bénéficient les travailleurs indépendants. Les nouveaux avantages sont même annulés pratiquement par les augmentations de cotisations. Il est, certes, anormal de voir le salaire mensuel servant de base au calcul des allocations pour les professions libérales, ne représenter que la moitié du chiffre qui sert de base aux allocations versées aux salariés. Mais où trouver les ressources nécessaires pour améliorer la situation existante ? Une nouvelle majoration de cotisation serait très mal accueillie et peut-être difficile à recouvrer. L'aide de l'Etat est problématique. Il serait envisagé de faire supporter une cotisation aux sociétés à but non lucratif, qui ne paient pas actuellement de cotisations. Cette mesure serait-elle suffisante ? Il y a en tout cas là un problème qui ne peut laisser insensible les Pouvoirs publics. De toute manière, une solution s'impose dans les cas les plus urgents, lorsque, notamment, en cas de maladie ou de décès, l'activité professionnelle du chef de famille se trouve interrompue. Dans ces circonstances, il ne devrait plus y avoir de différence entre salariés et travailleurs indépendants et les allocations versées devraient permettre d'assurer au moins le strict indispensable aux enfants.

* * *

On nous communique un ordre du jour du *Syndicat des Praticiens de l'Art Dentaire de Meurthe-et-Moselle,* protestant contre l'acceptation par le Conseil d'Administration de la *Confédération Nationale des Syndicats Dentaires,* au cours d'une séance tenue le 7 novembre 1948, et d'un projet de décret organisant un nouveau régime « *d'études de Chirurgie dentaire et de Stomatologie* ».

Nous pensons que tous nos adhérents préoccupés de l'avenir de notre profession seront intéressés par ce document.

* * *

SYNDICAT DES PRATICIENS DE L'ART DENTAIRE DE MEURTHE-ET-MOSELLE

11, *rue de la Commanderie, Nancy*

Ordre du Jour :

Le Conseil d'Administration du Syndicat des Praticiens de l'Art Dentaire de Meurthe-et-Moselle, réuni le 17 novembre 1948, après avoir écouté la lecture du projet de décret organisant le nouveau régime d'études de chirurgie dentaire et de stomatologie ; après commentaire de M. Vecker, membre du Conseil d'Administration de la Confédération Nationale, et discussion, manifeste à l'unanimité son indignation devant le vote par 14 voix pour et 8 voix contre, de ce projet :

1° parce que les membres du Conseil d'Administration de la C. N. S. D. n'ont eu connaissance de ce projet de décret qu'à la réunion du 7 novembre 1948, donc dans l'impossibilité de l'étudier avant cette séance (l'ordre du jour daté du 4 novembre ne faisant prévoir que le rapport du Président de la Commission de l'Enseignement) ;

2° parceque une question aussi grave de conséquence pour l'avenir n'a pas été présentée au préalable pour étude à la profession lors d'une assemblée générale extraordinaire, mais seulement en fin de séance d'un conseil d'administration sans avis préalable, les conseillers n'ayant pas étudié la question ;

3° *a*) parce qu'il conserve la dualité actuelle en créant, d'une part, un super-praticien stomatologiste, plaçant en deuxième zone le chirurgien-dentiste dont on cherche à diminuer la capacité professionnelle actuelle (mutisme du programme sur la petite chirurgie, l'anesthésie générale, etc...) ;

b) parce que de trop grandes facilités sont accordées au docteur en médecine pour obtenir le grade de chirurgien-dentiste (facilité de passer les examens sans travaux pratiques suffisants correspondants) ;

c) parce que, au contraire, les mesures transitoires prévues pour les chirurgiens-dentistes en vue de l'accession au grade de stomatologiste sont inexistantes ou trop longues et aboutissent à une catégorisation inacceptable des chirurgiens-dentistes.

En effet, elles éliminent au droit de mesures transitoires, tous les chirurgiens-dentistes non bacheliers.

Elle subordonne pour les bacheliers ce droit à la décision préalable de la Faculté de Médecine et du Ministre, prise dans l'arbitraire le plus absolu, sans conditions préformulées et individuellement.

Elle exige cinq ans d'études, ce qui est impossible pour la plupart des chirurgiens-dentistes installés.

Le Conseil déclare que les examens et les études ayant été les mêmes pour tous les chirurgiens-dentistes, bacheliers ou non, les mesures transitoires doivent être acquises par la possession du grade de chirurgien-dentiste et doivent être un droit incontestable ;

d) parce que le programme prévoit pour les étudiants en chirurgie dentaire, pendant la première année d'études, à la fois l'accession au P. C. B. et la première année de stage, ce qui est impossible avec la difficulté des programmes. Qu'ainsi, en pratique, la durée des études serait portée à six ans.

En conséquence, le Conseil d'Administration du Syndicat de Meurthe-et-Moselle proteste avec la dernière énergie contre le vote du Conseil d'Administration de la C. N. S. D. et confirme le vote contre ce projet, de son représentant à la Confédération Nationale, décide d'adresser cet ordre du jour à tous les Syndicats de France en leur demandant de réclamer une consultation de la profession, soit dans une Assemblée Générale extraordinaire de la C. N. S. D., soit sous forme de référendum.

Elle demande à tous les Syndicats d'agir immédiatement auprès de leurs parlementaires pour arrêter la promulgation de ce décret, en leur signalant que pareille expérience a déjà été faite en Autriche. Elle a abouti à une raréfaction telle du nombre des praticiens, qu'ils sont devenus insuffisamment nombreux pour assurer les soins nécessaires à la population et que l'exercice illégal n'ayant pu être réprimé par les tribunaux, on a dû créer un nouveau diplôme très inférieur au diplôme du chirurgien-dentiste supprimé.

CONFÉDÉRATION DES TRAVAILLEURS INTELLECTUELS

Paris, le 9 décembre 1948.

Les membres de la Section des « Professions Libérales » de la Confédération des Travailleurs Intellectuels ayant pris connaissance des projets financiers tels qu'ils viennent d'être publiés ;

parfaitement conscients de la situation générale ;

accoutumés à remplir tous leurs devoirs ;

désireux de contribuer à l'établissement de la *justice* dans tous les domaines ;

résolus à ne plus subir d'exactions ;

Constatent que :

— la différence du régime fiscal qui frappait les professions libérales, depuis l'institution de l'impôt cédulaire, par rapport au régime des salariés, appointés ou titulaires de traitements, n'était justifiable que par une présomption de fraude ;

— les perfectionnements successifs du contrôle et du système du forfait (contrat bilatéral ou même imposition d'office par voie d'arbitraire administratif) interdisent, en bonne foi et en saine morale, de maintenir cette présomption qui ne peut plus être qu'une injure indigne, discréditant son auteur ;

— en réalité, depuis deux ans au moins, sous la triple influence du relèvement des évaluations administratives, de la baisse du total des honoraires effectivement perçus et de la hausse des frais dans une proportion méconnue, l'assiette de leurs impositions est généralement supérieure à leur revenu professionnel réel ;

— à juste titre, plusieurs de leurs organisations professionnelles émettaient dès l'année 1947 des plaintes, qui, apparemment ne furent pas entendues, sans doute parce qu'infiniment respectueuses des pouvoirs ;

— au cours de l'année 1948, ils se virent infliger par deux fois la lourde aggravation de charges consistant en deux prélèvements ou super-impôts qui les réduisaient à avoir travaillé à *perte* toute une année et à vendre pour les payer, une partie de leurs patrimoines ou à recourir par emprunts, à la solidarité amicale ou familiale, leurs professions devenant les parentes pauvres de toutes autres ;

— à leurs doléances, les représentants qualifiés de l'exécutif et du législatif répondaient en leur donnant l'espoir d'une compensation dans la réforme fiscale annoncée pour la fin de l'année et qui devait enfin, affirmaient-ils, répartir équitablement la charge de l'impôt. On assurait, du reste volontiers, les organismes représentatifs de ces professions, qu'ils seraient consultés sur le nouveau régime fiscal ; il ne semble pas qu'on l'ait, honnêtement ni utilement fait ;

— le projet récemment publié, en hâte et *in extremis*, selon une regrettable habitude, ne mérite pas dans l'ensemble, le nom de « réforme ». En ce qui concerne les professions libérales, il maintient ou aggrave le régime antérieur. Par un procédé pour le moins surprenant, l'impôt cédulaire censément supprimé, reparaît sous une autre dénomination ; mais l'assimilation abusivement consommée des professions libérales, au commerce et à l'industrie, est cette fois criante d'incompréhension ou de mauvaise foi. Jamais leurs Cabinets n'ont été des « entreprises », leur travail une « production » d'ordre économique, leurs honoraires un « prix de vente » où puissent s'intégrer, se répercuter, l'impôt quel qu'il soit, ce dernier étant intégralement, pour elles, une amputation, une cause de privations.

Les représentants de ces professions très libérales mais opprimées,

Enregistrent donc avec une amertume profonde, confinant à la révolte,

la volonté aveugle qui se manifeste ainsi, de les écraser, de les réduire au rang de parias parmi les intellectuels de formation comparable à la leur. Ils sont convaincus qu'en l'occurrence la défense de leurs droits est un devoir patriotique, la Nation ne pouvant que perdre à la suppression de ses élites indépendantes.

Ils demandent expressément, à cette occasion, aux pouvoirs publics, de prendre nettement position sur cette grave question sociale, et de dire si leur but est, en effet, de prolétariser les dites professions en vue, finalement, d'une fonctionnarisation universelle.

Se référant aux protestations élevées à plusieurs reprises, depuis un an et récemment encore, par leurs Ordres ou Associations ; y soulignant entre autres démonstrations qui eussent dû être convaincantes, la suppression désormais acquise de l'impôt cédulaire sur les traitements *quelle qu'en soit l'importance* !...

Ils lancent un ultime « *S. O. S.* », angoissés mais prêts à faire front, farouchement, contre toute injuste menace ;

Expriment leur confiance au Comité Directeur de la C. T. I. pour intervenir d'urgence, énergiquement auprès du Gouvernement, de l'Administration et du Parlement afin :

— que l'iniquité ne soit pas définitivement consacrée ;

— que les charges des professions libérales soient allégées par la simple et saine pratique de l'égalité (constitutionnelle !) devant l'impôt, — par leur *alignement sur les autres travailleurs*, tout au moins sur les titulaires de traitements d'une certaine importance ; (signalant, au demeurant, à l'opinion, le camouflage généralisé des chefs d'entreprises, gros commerçants ou capitaines d'industrie —, en « salariés » de sociétés dont ils sont les principaux actionnaires).

P. S. — Au sujet des Allocations Familiales, la Section des Professions Libérales a pris la résolution suivante :

ALLOCATIONS FAMILIALES. — Conformément à l'exemple donné par l'Ordre des Avocats de Paris et par plusieurs organismes professionnels, il est décidé que l'ensemble des membres des professions libérales, devront se refuser à faire attester par le Contrôleur des Contributions Directes, la déclaration du chiffre de leur revenu professionnel *net* devant servir de base à leur taxation par la Caisse des Allocations Familiales.

ASSOCIATION GÉNÉRALE DES ÉTUDIANTS EN ART DENTAIRE

Communiqué. — L'Association Générale des Etudiants en Art Dentaire se permet de rappeler aux praticiens l'extrême dénuement dans lequel se trouvent les étudiants. Un grand nombre d'entre eux n'arrivant plus à faire face aux difficultés de la vie actuelle et du coût des inscriptions.

Nous demandons aux praticiens de nous communiquer toutes les possibilités de travail qu'ils connaissent (places d'assistantes, représentants de Maisons de fournitures, etc...). Nous leur demandons également de nous envoyer des dents pour les travaux sur fantôme, leurs instruments déchromés, peu présentables en cabinet, et même les vêtements encore utilisables.

Les praticiens peuvent encore nous aider en faisant partie de l'Association en tant que Membres Honoraires ; nous demandons à ceux qui ne l'ont pas encore fait, de bien vouloir renouveler leur cotisation, pour l'année scolaire 1948-49.

D'avance, nous leur adressons, au nom de tous nos camarades, nos chaleureux remerciements.

EXERCICE ILLÉGAL

INSERTIONS LÉGALES

Le Tribunal Civil de première instance du département de la Seine, séant au Palais de Justice de Paris, audience publique de Police correctionnelle de la 16e Chambre du 7 juillet 1948, a condamné pour exercice illégal de l'art dentaire et fabrication de faux certificats, sur plainte du Conseil Départemental de la Seine de l'Ordre des Chirurgiens-Dentistes :

T....., mécanicien pour dentistes, né le........... demeurant à............... à :

— deux mois d'emprisonnement avec sursis ;

— 10.000 francs d'amende ;

— condamne T... à payer par toutes voies de droit et même de corps au Conseil Départemental de la Seine de l'Ordre des Chirurgiens-Dentistes la somme de 40.000 francs à titre de dommages-intérêts ;

— et une insertion et un affichage du jugement ;

— à la confiscation des objets et matériel dentaires saisis ;

— le condamne aux dépens ;

— fixe au minimum la durée de la contrainte par corps s'il y a lieu de l'exercer.

Pour extrait : *Le Président du Conseil Départemental de la Seine de l'Ordre des Chirurgiens-Dentistes,*
Charles ROGER.

* * *

La 16e Chambre du Tribunal Correctionnel de la Seine, en son audience du 20 juillet 1948, a condamné pour exercice illégal de l'art dentaire :

M....., né le 17 mars 1902 en Roumanie, se disant dentiste, demeurant ...., à Paris, à :

— 5.000 francs d'amende ;

— 15.000 francs de dommages-intérêts envers le Conseil Départemental de la Seine de l'Ordre des Chirurgiens-Dentistes ;

— ordonne l'affichage du jugement et son insertion dans un journal ;

— ordonne la confiscation du matériel saisi ;

— le condamne aux dépens ;

— fixe au minimum la durée de la contrainte par corps.

Pour extrait : *Le Président du Conseil Départemental de la Seine de l'Ordre des Chirurgiens-Dentistes,*
Charles ROGER.

* * *

La 16e Chambre du Tribunal Correctionnel de la Seine, en son audience du 16 décembre 1947, a condamné pour exercice illégal de l'art dentaire :

P....., 54 ans, mécanicien en prothèse dentaire, demeurant .... de nationalité polonaise, à

— 10.000 francs d'amende ;

— le condamne à payer au Conseil Départemental de la Seine de l'Ordre des Chirurgiens-Dentistes, une somme de 25.000 francs à titre de dommages-intérêts ;

— ordonne l'insertion et l'affichage du jugement sans que le coût ne puisse excéder 3.000 francs.

— Prononce la confiscation du matériel dentaire saisi et placé sous scellé ;

— le condamne aux dépens ;

— fixe au minimum la durée de la contrainte par corps.

Pour extrait : *Le Président du Conseil Départemental de la Seine de l'Ordre des Chirurgiens-Dentistes,*
Charles ROGER.

NOUVELLES

Distinction honorifique. — Nous avions signalé précédemment la distinction dont a été l'objet notre dévoué trésorier, M. Paul Fontanel.

Nous sommes heureux de reproduire ci-dessous une partie de l'allocution prononcée par M. Viborel, Directeur du Centre National d'Action Indicative Sanitaire Démographique Sociale, représentant M. le Ministre de la Santé Publique et de la Population, le mercredi 24 novembre 1948, lors de la remise des décorations :

« En accordant la Croix de Commandeur de la Santé Publique à notre « ami Fontanel, M. le Ministre de la Santé Publique a tenu à rendre spé- « cialement hommage à l'homme, au praticien et au philanthrope.

« Depuis 1902, date à laquelle M. Fontanel devenait Chef de Clinique « à l'Ecole Odontotechnique de Paris, on peut dire qu'il n'est pas une heure « qui n'ait été consacrée par lui à la défense de la Profession.

« Secrétaire de la *Société Odontotechnique*, Trésorier de la Fédéra- « tion Dentaire Internationale, Vice-Président de la Maison du Dentiste, « Fondateur de l'œuvre « L'Aide Confraternelle aux Dentistes », Trésorier « Général du Comité National d'Hygiène Dentaire, son dévouement il l'a « chaque jour dépensé à améliorer la situation de ses confrères.

« Chevalier de la Légion d'Honneur en 1932.

« Chevalier de la Couronne de Belgique en 1932.

« Médaille d'Or de l'Assistance Publique en 1938.

« Il reçoit aujourd'hui la plus haute récompense que le Ministre de la « Santé Publique soit susceptible de lui attribuer au titre de son Ministère. »

Légion d'Honneur. — Nous relevons dans le *J. O.* du 10 décembre 1948 (Décret du 6 décembre 1948), la nomination de M. Parry (Gaston, Raoul), chirurgien-dentiste, dans l'Ordre de la Légion d'Honneur (Santé) pour Chevalier, avec attribution de la Croix de Guerre 1914-1918 avec palme.

Nos sincères félicitations.

Nominations. — *J. O.* du 30 novembre 1948, décret du 26 novembre 1948 portant nomination dans le corps des officiers de réserve du Service de Santé de l'armée de mer. Sont nommés au grade de chirurgien-dentiste de 3e classe de réserve : MM. Moortgat (Paul) et Scipion (Jean-Ernest-Paul).

SYNDICAT DES JOURNAUX DENTAIRES. — Communiqué

Comme suite à la dernière Assemblée Générale du Syndicat des Journaux Dentaires, qui a eu lieu le mercredi 22 septembre 1948, au cours de la *Semaine Odontologique*, le Bureau a décidé, dans l'espoir de simplifier la correspondance, de grouper à son siège social tous les communiqués qui lui seront adressés.

En conséquence, chaque Société scientifique ou Groupement professionnel, ou Confrère qui désirera faire passer une annonce dans un journal pourra l'adresser au Secrétariat du Syndicat des Journaux Professionnels,

31, rue Tronchet, Paris (8e), qui devra envoyer à tous les journaux, deux fois par mois, le 15 et le 30, les communiqués qu'il aura reçus.

Cette décision peut s'appliquer dès maintenant.

Nécrologie. — Nous avons appris le décès de M. Maès, mécanicien en prothèse dentaire, Meilleur Ouvrier de France, Vice-Président-Ouvrier de la Classe 2 (appareils de prothèse dentaire) 6e Exposition Nationale du Travail.

Nos sincères condoléances.

* * *

Nous avons le regret d'annoncer le décès de M. Georges Pigot, chirurgien-dentiste à Pringy (S.-et-O.), membre honoraire de notre Groupement, survenu le 28 novembre 1948.

M. Henri Laborie, chirurgien-dentiste à Paris, membre de notre Groupement, vient d'être éprouvé par la mort de sa femme, décédée le 30 novembre 1948, à l'âge de 48 ans.

M. Jacques Lebled, chirurgien-dentiste à Vire (Calvados), ancien élève de l'Ecole Dentaire de Paris, et Madame, nous ont fait part de la mort de leur fils Christophe, décédé le 29 novembre 1948, à l'âge de 6 ans.

Nous adressons à nos confrères et à leur famille nos bien vives condoléances.

L'ODONTOLOGIE

Table Générale des Matières
pour l'Année 1948

ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'AVANCEMENT DES SCIENCES (A. F. A. S.)

ASSOCIATION GÉNÉRALE DES DENTISTES DE FRANCE (A. G. D. F.)

BULLETIN DE L'A. G. D. F.

ÉCOLE DENTAIRE DE PARIS

FÉDÉRATION DENTAIRE NATIONALE (F. D. N.)

FÉDÉRATION DENTAIRE INTERNATIONALE (F. D. I.)

HYGIÈNE

NÉCROLOGIE

NOUVELLES

RÉUNIONS ET CONGRÈS

REVUE ANALYTIQUE

A. — Périodiques

Pages

B. — Livres

SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES

TRAVAUX ORIGINAUX

VARIA

Noms d'Auteurs (1)

---

(1) Les chiffres gras indiquent la pagination des travaux originaux.